Vous venez de trouver une règle mise en ligne par des collectionneurs qui partagent leur passion et leur collection de jeux de société sur Internet depuis 1998.

Imaginez que vous puissiez accéder, jour et nuit, à cette collection, que vous puissiez ouvrir et utiliser tous ces jeux.



Ce rêve est devenu réalité !

Chantal et François ont créé l'Escale à jeux en 2013. Depuis l'été 2022, Isabelle et Raphaël leur ont succédé. Ils vous accueillent à Sologny (Bourgogne du sud), au cœur du Val Lamartinien, entre Mâcon et Cluny, à une heure de Châlon-sur-Saône ou de Lyon, une heure et demi de Roanne ou Dijon, deux heures de Genève, Grenoble ou Annecy et quatre heures de Paris (deux heures en TGV).



L'Escale à jeux est un ludogîte, réunissant un meublé de tourisme ★★★ modulable de 2 à 15 personnes et une ludothèque de plus de 9000 jeux de société.

Au total, 320 m² pour jouer, ripailler et dormir.

ESCALE À JEUX

escaleajeux.fr
09 72 30 41 42
06 24 69 12 99
escaleajeux@gmail.com

LUDOGÎTE.fr

ÉNERGIES RENOUVELABLES ? BIEN SÛR !

MEUBLÉ DE TOURISME ★★★

2014 CLASSEMENT VALABLE 5 ANS MINISTÈRE CHARGÉ DU TOURISME

15F

TRON E.T.
les jeux venus d'hollywood

ISSN 0247 1124

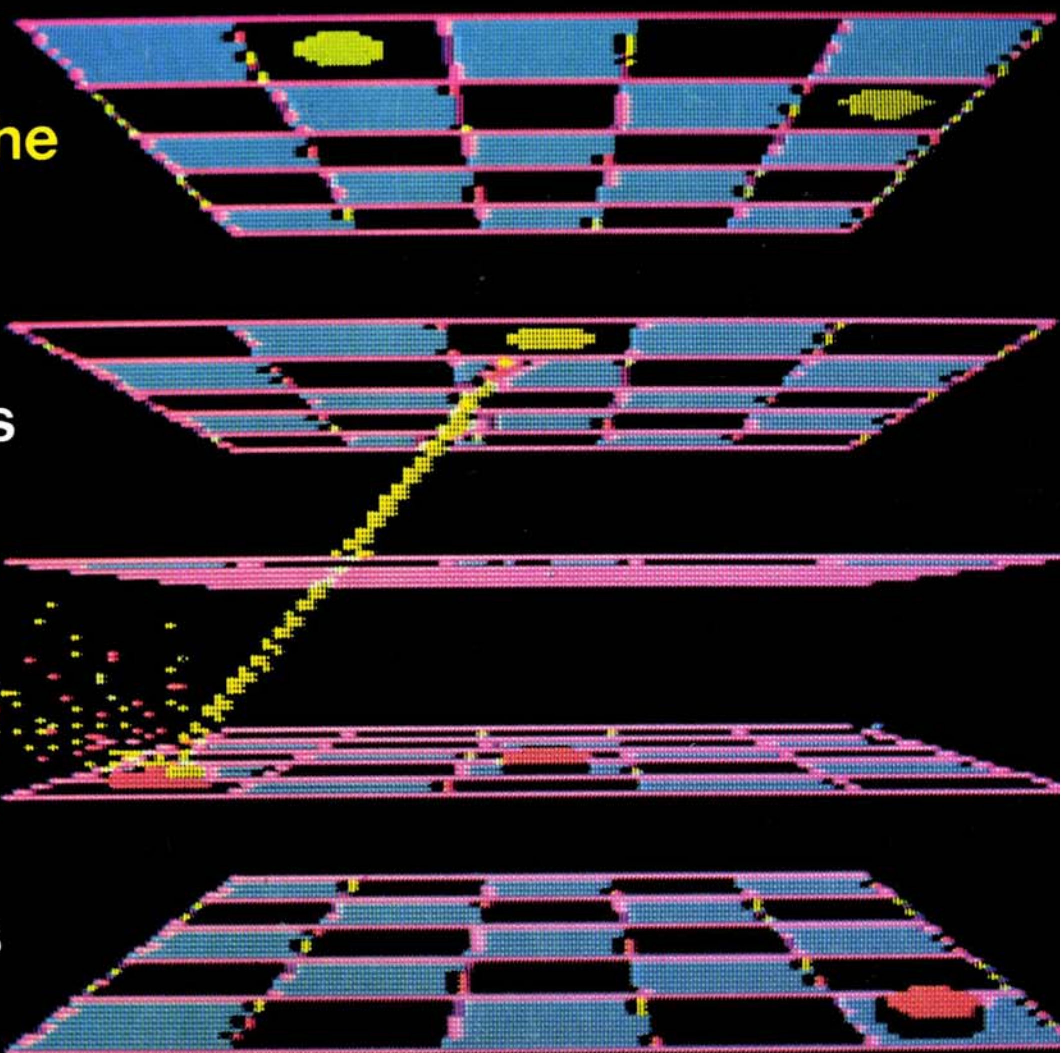
jeux & stratégie

n° 19

TOUS LES DEUX MOIS

les jeux en 3 dimensions

avec
un labyrinthe
en relief



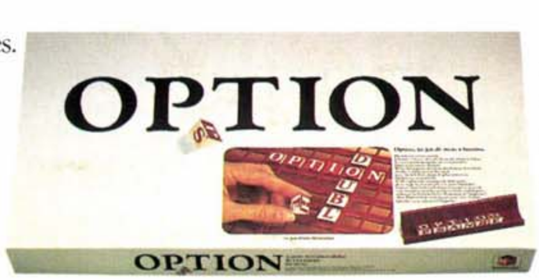
des chiffres
et des
lettres :

les
méthodes
des
champions
de la télé



OPTION:
LE JEU QUI RENVERSE LES SITUATIONS.

Fini le ronron des jeux de lettres. Aujourd'hui, il y a Option. Le jeu de lettres à rebondissements, pour les joueurs top niveau... et les autres. La situation n'est jamais bloquée. Un mot n'est jamais définitif. Soudain, le "I" se transforme en "N".



Le plus astucieux à toujours le dernier mot. Tous les passionnés vont aimer ce nouveau jeu où l'on manipule les lettres avec brio.

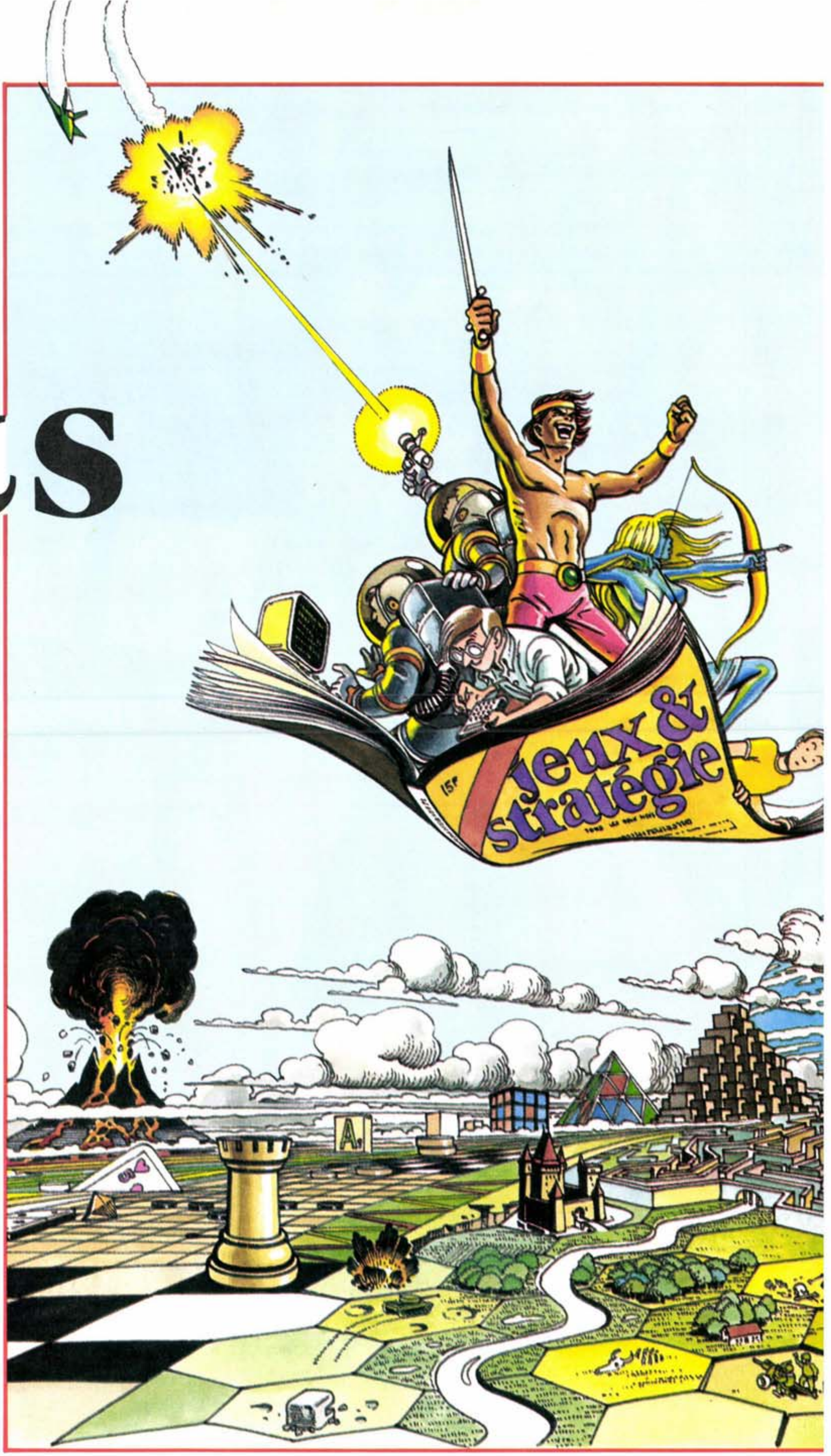
Option a un nom prometteur. Vous verrez qu'il tient ses promesses.

Miro-Meccano

Jeux & Stratégie n° 19
Publié par
Excelsior Publications
5, rue de la Baume
75008 PARIS
Tél. 563.01.02.

Direction, administration
Président : Jacques Dupuy
Directeur : Paul Dupuy
Directeur adjoint :
Jean-Pierre Beauvalet
Directeur financier :
Jacques Béhar

j&s



Rédaction
Rédacteur en chef :
Alain Ledoux
assisté de :
Michel Brassinne
conseillé par :
Pierre Berloquin
ludographe
Secrétaire de rédaction :
Maryse Raffin
Direction artistique :
Francis Piault
Photos :
Miltos Toscas, Galerie 27
Dessins :
Claude Lacroix,
Jean Pagès,
Jean-Louis Boussange
Lionel Crooson

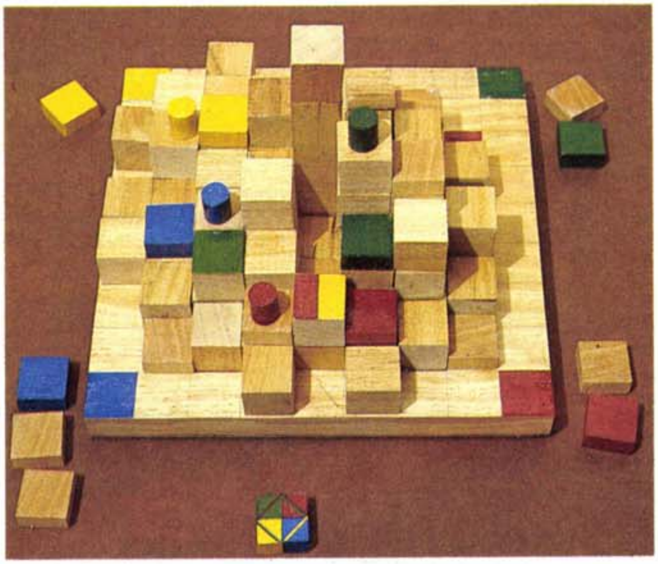
Services commerciaux
Marketing
et développement :
Christophe Veyrin-Forrer
Abonnements :
Elisabeth Drouet
assistée de
Patricia Rosso
Ventes au numéro :
Bernard Héraud
Relations extérieures :
Michèle Hilling

Publicité
Excelsior Publicité
67, Champs-Elysées
75008 PARIS
Tél. : 225.53.00.
Directeur de la publicité :
Christian de Dives

L'héroïque équipage de J & S, à l'aube de la 4e année de son exploration de l'univers des jeux de réflexion, vous remercie de votre fidélité et vous invite à le suivre dans de nouvelles aventures.



n° 19



le pion d'or 1982

Pour sa quatrième édition, notre traditionnel concours d'invention de jeux de stratégie retrouvait l'accueil chaleureux et compétent de la ludothèque du Centre Culturel de Boulogne-Billancourt. Si les jeux présentés étaient moins nombreux que l'an passé, ils étaient, de l'avis général, de meilleure qualité. Finalement, après un certain nombre de nuits blanches, la (fine) équipe de *J&S* décidait d'attribuer le Pion d'Or 82 à l'excellent *Ascension* de Remy Durrens de Bordeaux.
Un jeu qui apporte un démenti cinglant à ceux qui pensent que pour être stratégique, un jeu doit être rébarbatif et qu'à l'inverse, un jeu amusant doit éliminer toute réflexion.

ascension

« Arriver le premier en construisant une structure adéquate jusqu'en haut d'un pilier central, puis, réussir à redescendre jusqu'à son point de départ, malgré l'opposition de tous les autres joueurs », tel est le but fixé par la règle.

- le plateau de jeu comprend 81 cases (9 × 9) parmi lesquelles 12 sont colorées ;
- sur la case centrale prend place un « pilier » d'une hauteur de 4,5 cubes ;
- 76 cubes de bois (dont 37 neutres et 39 présentant une face colorée ou dessinée) sont placés, faces cachées, sur le plateau de jeu, hormis les cases d'angle.
- chaque joueur est représenté sur le terrain par un pion de couleur dont le point de départ est situé dans la case d'angle correspondant à sa couleur.

Chaque joueur reçoit en outre 5 demi-cubes, dont 2 à sa couleur. Le tour de chaque joueur comprend deux temps : d'abord, il doit déplacer un cube (ou un demi-cube présent sur le plateau de jeu ou placer l'un des demi-cubes qu'il a reçus) ; puis, il doit déplacer son pion d'une case dans n'importe quelle direction (8 directions possibles), soit en restant au même niveau, soit en montant ou en descendant, une « marche » d'un demi-cube.
Quand un pion ne peut plus effectuer de déplacement, il est renvoyé à sa case de départ. Quatre « départs » sont autorisés ; au-delà, le joueur est éliminé.
Le cube que l'on déplace avant de faire avancer son pion peut être, au gré des joueurs, destiné à aider le pion dans sa progression vers le sommet ou à gêner, voire à bloquer, un adversaire qui « monte » trop vite.
Un demi-cube de couleur ne peut être déplacé que par le joueur qui manipule le pion correspondant.
De plus, le dessous des cubes présente des couleurs ou des symboles qui, de manière aléatoire, peuvent favoriser, faiblement il est vrai, le joueur qui les découvre. Ainsi, une « échelle » permettra au pion qui se trouve sur cette face du cube, de grimper d'une hauteur de cube entier. Un matelas, à l'inverse, permettra de sauter (vers le bas) dans les mêmes conditions. Une face colorée n'accepte que les pions de même couleur.
La règle est conçue pour 2, 3 ou 4 joueurs, mais il ne prend tout son sens que s'il est joué à 4. C'est au moment de prendre le chemin du retour - la descente - que bien des joueurs regrettent d'avoir mal préparé le chemin qui aurait dû les conduire sans encombre vers la case d'arrivée (la même que celle de départ).
Bref, *Ascension* est un excellent jeu stratégique et tactique qui, de plus, est loin d'engendrer la mélancolie.

Les autres prix

Outre le pion d'Or de *J & S*, les prix suivants ont été décernés au concours international de créateurs de jeux 1982, organisé par le Centre Culturel de Boulogne-Billancourt.

- Gobelet d'or de la ville de Boulogne-Billancourt à Max Gerchambeau, de Paris pour *Topper* ;
- Gobelet d'argent à Sylvain Delambre, de Saverne pour *Guignon* ;
- Dé d'or de la Fédération française des jeux de société à Florence Kobyleski, de Boulogne, pour *Ludomania* ;

A tous ces heureux vainqueurs, nos félicitations... Messieurs les éditeurs de jeux, à vous de jouer maintenant !

échecs : olympiades record

La ville de Lucerne (Suisse) fut envahie du 30 octobre au 15 novembre 1982 par les quelque 800 joueurs et joueuses d'échecs des 25e Olympiades (Championnat du monde des équipes nationales). Avec 92 équipes masculines et 45 équipes féminines, le record de participation était une nouvelle fois battu. Quel autre jeu ou sport pourrait se vanter de réunir en une compétition les représentants de tant de nations ?



photos Roland Lecomte

Les deux dernières Olympiades avaient vu une lutte très serrée entre l'URSS et la Hongrie, les Magyars l'emportant même en 1978. A Lucerne, pas de suspense, ni chez les hommes ni pour la compétition féminine. L'équipe vainqueur était composée de (dans l'ordre des échiquiers) : Anatoly Karpov (champion du monde en titre), Garry Kasparov, Lev Polugaievsky, Alexandre Beliavsky et les deux réservistes Mikhaïl Tal (ex-champion du monde tout de même !) et Arthur Yussupov.

Par contre la lutte pour les médailles d'argent et de bronze fut intense et l'équipe de Tchécoslovaquie créa la surprise en obtenant la deuxième place. Elle était composée de Hort, Smejkal, Ftacnik, Plachetka, Jansa et Ambroz.

Les Hongrois déçurent et ne furent jamais dans la course aux médailles après un médiocre début de tournoi.

On attendait également mieux de l'équipe de France. Les tricolores battaient le Zimbabwe, la Malaisie, l'Ecosse, la Norvège, la Pologne, le Nigéria et l'Albanie ; firent match nul avec la République Dominicaine, le Pays de Galles et la Suisse B (le pays organisateur a le droit à deux équipes) mais perdirent contre les USA, l'Angleterre, l'Argentine et la Finlande.

Une satisfaction dans cette grisaille avec la médaille d'or individuelle de Daniel Roos qui, avec 9 points sur 11, réalisa le meilleur score de tous les premiers remplaçants.

Heureuse surprise également créée par l'équipe féminine française qui, brillamment emmenée par Nicole Tagnon, décroche une méritoire 13e place.

Si toutes les nations et toutes les cultures sont représentées aux Olympiades, il faut ajouter que tous les niveaux de jeu le sont également.

En partant du plus fort, comme cette partie entre les deux plus sérieux rivaux de Karpov : Blancs = Kortchnoy (Suisse, à droite sur la photo) Noirs = Kasparov (URSS, à gauche).



Des stars confirmées...

C'est la première confrontation entre ces deux stars des 64 cases. Une grande effervescence régnait dans l'immense salle de jeu et les curieux se bousculaient devant le grand échiquier mural reproduisant la partie.

1.d4, Cf6 ; 2.ç4, g6 ; 3.g3, Fg7 ; 4.Fg2, ç5 ; 5.d5, d6 ; 6.Cç3, 0-0 ; 7.Cf3, e6 ; 8.0-0, exd5 ; 9.çxd5, a6 ; 10.a4, Te8 (la partie est arrivée dans une position classique de la « défense Benoni », une ouverture particulièrement propice aux complications tactiques devant lesquelles les deux joueurs en présence ne reculent jamais). 11.Cd2, Cbd7 ; 12.h3, Tb8 ; 13.Cç4, Ce5 ; 14.Ca3, Ch5 ; 15.e4, Tf8 ; 16.Rh2, f5 ; 17.f4, b5 ; 18.axb5, axb5 ; 19.Caxb5, fxe4 ; 20.Fxe4 (Kortchnoy, méfiant, décline l'offre du Cavalier sur e5. Le commentaire de Kasparov après la partie : *« ce ne fut pas une partie parfaite, il y eut plusieurs erreurs, mais c'est sans doute la plus difficile que j'ai jouée. »*) Fd7 ; 21.De2!, Db6 ; 22.Ca3!, Tbe8 ; 23.Fd2? (le tournant de la partie. Il fallait jouer 23.Dg2) Dxb2!! ; 24.fxe5 (Kortchnoy pensait jouer ici 24.Tfb1 pour capturer la Dame noire, mais s'aperçut que Kasparov avait préparé 24. ... Cf3+!! en réponse) Fxe5 ; 25.Cç4, Cxg3 ; 26.Txf8+, Txf8 ; 27.De1, Cxe4+ ; 28.Rg2, Dç2 ; 29.Cxe5, Tf2+ ; 30.Dxf2, Cxf2 ; 31.Ta2, Df5 ; 32.Cxd7, Cd3 ; 33.Fh6, Dxd7 ; 34.Ta8+, Rf7 ; 35.Th8? (35.Ce4! résistait mieux) Rf6 ; 36.Rf3, Dxh3+. A ce moment, Kortchnoy écrivit « 0-1 ». signa la feuille de partie et se leva sans un regard pour son adversaire alors qu'un tonnerre d'applaudissements destinés à Kasparov obligea l'arbitre principal à intervenir pour réclamer le silence.

Pendant ce temps, se jouait une partie d'un niveau plus



... aux champions en herbe !

modeste : Blancs = Nishimura (Japon) Noirs = Marko (Papouasie-Nouvelle Guinée). 1.e4, ç6 ; 2.Cf3, d5 ; 3.Cç3, dxe4 ; 4.Cxe4, Cd7 ; 5.De2, Cgf6??? 6.Cd6 mat ! C'est paradoxalement le joueur de Papouasie-Nouvelle Guinée qui se fait hara-kiri !

Nicolas Giffard

dames : guinard 5[e] au championnat du monde

Initialement prévu pour commencer le 12 novembre, le championnat ne devait débuter que le 18. Le 11, trois joueurs étaient forfaits : Krista (Tchécoslovaquie), Weltman (Canada) et Mitchanski. Beaucoup plus grave était l'absence de tous les joueurs soviétiques : Gantwarg, Wirny, Baliakin et Letchinski. Ceux-ci n'arrivaient pas à obtenir les visas obligatoires à leur voyage au Brésil.

Défaut d'organisation des autorités soviétiques qui s'y seraient pris trop tard (un délai de deux mois était nécessaire) ou refus des autorités brésiliennes ?

La F.M.J.D. (Fédération mondiale du jeu de Dames) décide donc de retarder l'ouverture du championnat du monde d'une semaine ; et Jurg, président de la F.M.J.D. entreprend des démarches auprès du gouvernement brésilien à Brazilia. Peine perdue, car le 18, date de la première ronde, les Soviétiques sont toujours absents. Le championnat du monde commence en ayant perdu une bonne partie de sa signification.



photo D. Vitale

Dans ces conditions, le titre ne pouvait pratiquement pas échapper aux Néerlandais : Wiersma, tenant du titre, Clerc, deuxième au championnat du monde 76 et Van der Wal qui vient récemment de gagner le tournoi international de Kislowodsk (U.R.S.S.) devant les plus forts joueurs soviétiques.
Après la 6[e] ronde, Clerc et Van der Wal étaient premiers avec 10 points et Wiersma avec 9. Dans la 7[e] ronde, les deux premiers jouaient ensemble. La partie s'engage rapidement. Clerc essaie de faire baisser la tension en simplifiant, mais au fur et à mesure que se déroulait la partie, les blancs subissaient un désavantage qui allait croissant et finissaient par abandonner au 44[e] temps.
Avec deux points d'avance sur ces seconds immédiats, le titre ne semble plus pouvoir échapper à Van der Wal. Pourtant à la 9[e] ronde, rendu trop optimiste par ses succès antérieurs, il se lance dans des complications plus que douteuses contre l'Ivoirien Kouassi. Celui-ci ne lui laisse aucune chance et Van Der Wal doit admettre une défaite qui remet tout en cause.
Dans cette fin de championnat s'engage alors une course poursuite entre Clerc et Van Der Wal. Quant au champion du monde Wiersma, il accumule les nulles contre des adversaires qui ne recherchent pas autre chose.

A la 10[e] ronde, Van Der Wal gagne contre Autar, pendant que Clerc annule contre Kaplan. L'ex-joueur russe est battu par Van Der Wal dans la partie suivante, et Clerc gagne contre Verspoest dans des conditions incroyables.
En « zeitnot » depuis vingt coups, le joueur belge ne s'aperçoit pas qu'il a dépassé le 75[e] coup et continue à jouer à toute allure pour commettre une bourde que même un débutant ne ferait pas. A la douzième ronde, maintien du statu-quo.

Les deux Néerlandais font le forcing pour battre leur adversaire respectif, mais les deux parties se terminent par la nulle.

Van Der Wal est sacré champion du monde avec 20 points (8 gagnées, 4 nulles, 1 perdue) suivi de Clerc (Pays-Bas) 19 et Wiersma bien revenu en fin de tournoi, 18. Le quatrième est Kaplan (U.S.A.) ancien joueur russe de premier plan qui a émigré aux Etats-Unis, 16 ; la cinquième place est occupée avec 15 points par Bastiannet et moi-même. C'est une des grosses surprises du championnat du monde. Après cinq rondes, j'étais en tête avec 8 points à égalité avec Wiersma, Van Der Wal et Clerc. J'ai ensuite rétrogradé en perdant contre trois Néerlandais, mais bien terminé le tournoi en battant les deux Brésiliens. Suite à cet excellent résultat, la F.M.J.D. m'a nommé Maître International. Le reste du classement s'établit comme suit : 7[e] ex Kouassi (Côte d'Ivoire) et N'Diaye (Mali), 14 points, 9[e] Diallo (Sénégal) 13, 10[e] ex Autar (Suriname) Traoré (Côte d'Ivoire) 11, 12[e] Verpoest (Belgique) 9, 13[e] Da Silva (Brésil) 6, 14[e] França (Brésil) 1.

Luc Guinard.

go : encore moussa

Le championnat de France de go s'est déroulé sur plusieurs week-ends des mois d'octobre et novembre 1982. Les tournois qualificatifs se sont tenus à Paris. Après huit rondes, le classement s'établissait ainsi :
1. Moussa (Lille), Colmez (Paris) : 7 victoires.
3. Donzet Paris, Aroutcheff (Montpellier) : 6 victoires.
5. Taille (Paris), Michel (Paris) : 4 victoires.
(Ces six joueurs sont qualifiés pour le tournoi 83).
7. Mizessyn (Toulouse), Pechoux (Paris) Mary (Paris) : 4 victoires.
10. Heaulme (Nantes), Yoshida (Strasbourg), Kirsch (Metz) : 3 victoires.
13. Borrel (Paris), Ezzat (Nice) : 2 victoires.

Il fallait donc départager les deux premiers ex aequo. La finale se passa à Toulouse les 13 et 14 novembre. Il y avait donc d'un côté André Moussa, 5[e] Dan, 4 fois champion de France, dont les deux dernières consécutivement. Ses connaissances théoriques du jeu et son expérience de la compétition le placent un ton au-dessus, sans le mettre toutefois à l'abri. D'autre part, Pierre Colmez, 20 ans, qui est passé du 2[e] au 4[e] Dan en un an ; classé au 6[e] au championnat d'Europe à Copenhague.
Après avoir perdu la première partie de la finale, Moussa se ressaisissait. Et, finalement remportait le titre de champion de France de go pour la cinquième fois, avec deux victoires à une !
Comme il se doit, chaque année en février, se déroule au Japon le championnat du monde amateur. Les vainqueurs des championnats nationaux représentent leur pays à cette grande manifestation mondiale. Exceptionnellement cette année, en France, les deux premiers classés ne peuvent y aller. C'est donc Pierre Aroutcheff, notre chroniqueur, 3[e] au championnat de France, qui défendra nos couleurs... à Osaka du 15 au 18 février.
Nos vœux l'accompagnent !

leur profession : le jeu



Patrice Bauche, animateur de club de jeu

Animateur de club de jeux n'est pas une profession répertoriée ; et pourtant Patrice Bauche l'est. Depuis 1973, il s'occupe tambour battant, du Club PLM-Polygames, à Paris (1), où l'on pratique le Scrabble, le bridge, le tarot principalement... Ce n'est pas de tout repos semble-t-il !

« Je fais de l'animation de club, mais je dois également m'occuper de secrétariat, faire l'attaché de presse, réaliser le journal du club, tenir à jour la comptabilité, préparer les tables selon les soirées, assurer une présence auprès des adhérents, et enfin arbitrer des tournois ! Mes journées ne s'achèvent jamais avant deux ou trois heures du matin ! Et nous sommes quatre salariés pour faire tourner ce club. Un exemple d'occupation : puisque notre club est agréé auprès des Fédérations de bridge, Scrabble, tarot, je dois répertorier tous les résultats de tournois pour leur transmettre (je me fais tout de même aider par un micro-ordinateur). Le jeu était mon hobby, il est devenu mon métier... »

Comment fonctionne le club ?

« On joue tous les jours au bridge, tarot ou Scrabble ; des cours de bridge et de tarot sont également assurés. Les après-midi nous recevons plutôt des personnes d'un certain âge, alors que les soirés, ce sont les jeunes. Mon premier problème est de trouver des animateurs multijeux, car les passionnés sont sectaires ; et pour qu'un club marche, il faut que les animateurs aient une grosse personnalité, qu'ils soient disponibles et ouverts. Mais, l'animation c'est également avoir des idées. Il y a trois ans, j'ai pensé organiser un tournoi de bridge à l'étranger pour les adhérents du club : faire rencontrer « mes » bridgeurs avec des bridgeurs irlandais. J'avais misé sur une trentaine de personnes et ce sont quatre-vingt-dix personnes qui ont voulu tenter l'expérience. Actuellement, j'organise tous les deux mois un voyage — tournoi au Maroc, en Egypte... avec une clientèle de 120 à 150 personnes ! Et là, mon travail est presque celui d'un tour-opérator : choisir des hôtels avec des salles adaptées, contacter les clubs locaux, trouver des accompagnateurs... Maintenant certaines stations balnéaires ou de ski me demandent de leur organiser leurs activités ludiques !...

L'avenir ?

« Aujourd'hui encore, un animateur de club de jeux a beaucoup de mal à gagner sa vie ; car, dans ce domaine, il y a beaucoup de bénévolat. Je pense qu'ici, les municipalités ont un rôle à jouer ; les activités ludiques, les clubs de jeux doivent trouver leur place dans la vie collective ; et à partir de là, la profession « animateur de club de jeux » existera. Mais attention, un animateur n'est pas uniquement un passionné de jeux : il doit savoir accueillir, renseigner, initier... et s'oublier un peu pour les autres... ».

(1) Club PLM, 17, bd St-Jacques, 75014 Paris. Tél. : 589.89.80.

Pierre Berloquin, ludographe

L'aventure ludique a commencé pour Pierre Berloquin avec les mathématiques (il est ingénieur des Mines). Il découvre un monde fabuleux, mais totalement fermé. C'est au travers des jeux qu'il va ouvrir les mathématiques au grand public français.

De quelle manière ?

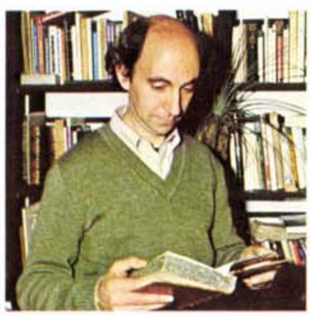
« En 1964, j'ai créé dans *Science & Vie* la rubrique « Jeux & Paradoxes » ; mais, ce n'est qu'en 1968, qu'installé en travailleur indépendant, j'ai commencé à publier dans *Le Figaro* des critiques de jeux, et un peu plus tard, *Le Monde* m'a demandé des problèmes de logique. A part les mots croisés, les rubriques d'échecs et de bridge, c'était les seuls articles qui paraissaient sur les jeux. Le jeu était alors ma seule activité. J'ai créé des jeux, écrit des livres (22 en 10 ans !). Pour ma culture ludique, j'ai commencé à collectionner les ouvrages sur les jeux (j'en ai quelque mille trois cents en français et en anglais) et à fréquenter la Bibliothèque Nationale.

Avez-vous édité des jeux ?

« Dix. Et, je ne peux pas me plaindre, car j'ai toujours eu de très bons rapports avec mes éditeurs. Mais cela ne m'a rien apporté, ou si peu. Nous souffrons en France d'un manque cruel d'éditeurs de jeux, comme il existe des éditeurs de livres, qui connaissent et aiment la littérature.

« Il y a six ans, j'ai lancé le Concours international d'invention de jeux ; j'avais la caution de la ville de Boulogne-Billancourt, de journalistes, et dès sa naisance de *Jeux & Stratégie*. En six ans, aucun des jeux primés n'a pu se faire éditer !.

« L'industrie doit suivre... et surtout la distribution, engluée par les intermédiaires.



Peut-on espérer un changement ?

« Peut-être, à condition d'assainir le marché ! Mais aussi il faudra établir des structures : par exemple, en ce qui concerne la protection des inventeurs de jeux, qui est pratiquement inexistante. Mon travail est de vendre des idées. Et inventer est une gymnastique : c'est s'habituer à « explorer » certaines régions de son esprit. Pourquoi ce travail qui me demande une grande disponibilité. serait-il si mal défendu ?... »



Françoise de Cazenove, ludothécaire

Dans une vieille batisse, allée Pierre de Coubertin, au 3e étage, siège la ludothèque de Versailles, antre, depuis 8 ans, de Françoise de Cazenove.

Mais qu'est-ce donc qu'une ludothèque ?

« Sous le vocable ludothèque, se cachent beaucoup de choses. Je crois que la vocation d'une ludothèque dépend de l'animateur. Ici, nous ne faisons que le prêt : comme dans une bibliothèque. J'ai ici en stock près de 1 500 jeux et jouets et chaque semaine sept cents jeux sortent et rentrent. En moyenne plus de 500 enfants défilent chaque année ici. Les jouets vont des poussettes aux marionnettes et les jeux de *Diplomacy* à *Othello*. j'ai quelques électroniques depuis un an : style *Anti-gang* ou « pockets ». Cette année, on a commencé à me réclamer des wargames, je n'en ai pas

encore, et j'hésite, car ce sont des jeux très particuliers ; de même, je souhaiterais proposer des jeux d'échecs électroniques... mais là, il y a un problème de coût et de fiabilité. Car, une partie de mon travail consiste à vérifier chaque jeu qui revient à la ludothèque : comptabilité des pièces, réparation des boîtes, des plateaux, etc. Ainsi, j'ai réussi à obtenir des éditeurs des pièces de rechange. Un jeu incomplet n'a plus d'intérêt : c'est une perte sèche !

Comment devient-on ludothécaire ?

« Ce n'est pas un métier ; ou tout du moins, pas encore ! Les municipalités ne nous reconnaissent pas encore, bien qu'il y ait une centaine de ludothèques en France (2). Nous sommes des animateurs sociaux qui avons choisi de monter une ludothèque. L'Ecole des Parents forme des ludothécaires, l'Université de Villetaneuse également. Pour ma part, je fais partie de l'Association Versailles Jeunesse, qui dépend à 90 % de la mairie. Je loue la salle que j'occupe ; et c'est mon association qui me paie. Mais, je décide seule du fonctionnement de ma ludothèque : choix des jeux, achats...

« Je vais chaque année au Salon du jeu et du jouet : je regarde les nouveautés (je dois renouveler environ 250 jeux par an). Je démarche auprès des grandes surfaces ou de certains détaillants pour obtenir les meilleurs prix. Mon problème, c'est de trouver des animateurs pour m'aider ; je ne peux payer qu'à la vacation ; et le bénévolat est plutôt limité à cause des jours d'ouvertures (samedi, mercredi...).

Gagne-t-on sa vie ?

« Non ! N'oubliez pas que nous sommes une association. J'aime beaucoup les enfants ; et à travers les jeu-jouet, je les amuse, et fais, en quelque sorte, leur éducation et celle des parents par la même occasion... »

(2) On peut en obtenir la liste auprès de l'Association des ludothèques françaises : 9, rue Guynemer, 94120 Fontenay s/s Bois.



photo A. Borlant

Madeleine Chevrier, commerçante.

Dans soixante mètres carrés, Madeleine Chevrier tient rue de Monceau à Paris, l'un des magasins de jeux de réflexion les plus cotés.

Pourquoi cette jeune femme a-t-elle choisi l'aventure d'un magasin ?

« J'ai ouvert ma boutique en octobre 1978. C'est à Londres, alors que je faisais mes études, que j'ai découvert les « vrais » magasins de jeux. En France, à l'époque, un adulte qui entrait dans un magasin de jeux n'achetait jamais pour lui, il n'osait pas ou ne trouvait rien ! Seuls quelques privilégiés qui pouvaient faire un voyage en Angleterre savaient qu'il existait des jeux de réflexion pour adultes... De retour en France, devant l'intérêt du public pour ces jeux, et le manque totale d'information, je me suis attachée à organiser, dans ma boutique, des démonstrations et des séances d'initiation aux wargames, par exemple... Le public était très demandeur !

« Je connais tous les jeux que je vends : je ne fais pas uniquement du commerce, je conseille les personnes, j'essaie de trouver le jeu qui leur convient.

Fait-on fortune ?

« Je ne pense pas, mais moi j'en vis... sans plus. Chacun voit son propre marché et accompli sa propre démarche. Ainsi j'ai beaucoup de références en matière de wargames par exemple, mais je n'ai pas de jeu « leader », ni de jeu « facile »... je vends des jeux de stratégie. Pour me tenir au courant des nouveautés, je reçois les informations de mes fournisseurs ; mais, c'est vrai aussi, je voyage beaucoup à l'étranger ; cela m'est très utile. Le gros problème en France c'est l'inexistance d'un réseau de distribution et de réprésentants efficaces et dynamiques. Regardez la diffusion des wargames par exemple...

« Quoi qu'il en soit, pour tenir ma boutique, je suis très heureuse d'avoir fait une école de commerce, car savoir calculer la TVA, gérer les stocks, etc., c'est aussi important que de connaître le mécanisme de *D & D* !



Mathilde Maraninchi, ludologue

D'assistante de professeur de lettres, Mathilde Maraninchi a mis deux ans pour devenir « ludologue ». Joueuse d'échecs, elle s'intéressait aussi à tous les jeux, et à l'animation.

Mais quelle est la démarche d'une ludologue ?

« Mon activité est multiple : le conseil, la conception, l'animation, la réflexion... je suis une touche-à-tout du jeu ; je me documente beaucoup, j'assiste à toutes sortes de rencontres sur les jeux : tournois, championnats, conférences. Pour moi le jeu est un moyen extraordinaire de communication.

Comment vit une ludologue ?

« Je cherche à gagner ma vie grâce au jeu. Ce n'est pas toujours facile ; aussi, je diversifie mon travail ; je conçois des jeux pour des revues, rédige des articles, fais de l'animation de club, écris des livres, et actuellement m'occupe de *La revue des échecs.*

« Prenons le Bénédictine Game Club où je suis ludologue-conseil permanente. Cette société avait un problème concret de communication. Le B.G.C. lui permet une opération de marketing ; et le jeu s'en sort très bien, puisque les amateurs y trouvent l'infrastructure désirée d'un club : initiation, tournois, etc. Parlant ainsi, cela paraît simple, mais je peux dire que mon métier demande — entre autres — une certaine dose d'inconscience, l'avenir est incertain, on travaille au jour le jour ; une grande disponibilité, pas de famille qui m'attend le soir ou le week-end, et une imagination toujours renouvelée : d'abord pour s'imposer face à la « concurrence », et ensuite pour évoluer avec le temps...

L'avenir incertain... des jeux ?

« Non, c'est le mien qui est incertain. Les jeux, eux, sont assurés d'un bel avenir. Je crois d'abord au développement des jeux de société à plusieurs joueurs, car il y a là notion de « convivialité » qui manque un peu dans les jeux à deux. Les jeux de rôle par exemple prendront une place fabuleuse ; ils permettent de débloquer l'imagination, d'être, l'espace d'une soirée, un « héros » ! Quant au jeu informatisé, c'est une ouverture, l'avenir même. Non, les jeux ont des beaux jours devant eux !»

Media Play, créateurs

Cinq garçons dans le vent, sortis d'une école de commerce et de gestion se sont réunis, voici sept mois, pour



« monter » la première société française de création de jeux : Jacques Fleurance s'occupe du marketing, Colson et Carlu du commercial, Pinlet de la maquette et André de la micro-informatique.

Mais créer quoi et pour qui ?

« Nous travaillons dans trois directions : d'abord pour la presse, nous proposons aux journaux des pages « toutes faites » de jeux (rébus, casse-tête, charades...) adaptées à leur lectorat, région ou centre d'intérêt... ; puis, pour la publicité, nous pouvons concevoir des jeux qui serviront d'objets de promotion : par exemple pour une compagnie aérienne, nous avons mis au point un jeu sur le tour du monde en avion, avec ses principales escales ; et enfin, pour le particulier. Il s'agit là d'une démarche tout à fait inédite, puisque nous créons pour un individu un jeu le concernant : à partir de ses rêves, des ses fantasmes. C'est vrai que c'est tout à fait mégalo, mais pourquoi pas !

« Les jeux que nous inventons vont du simple jeu de cartes au complexe jeu de simulation : nous adaptons un mécanisme de jeu aux desiderata du client ; et à la somme qu'il peut investir, bien sûr ! nos prix s'échelonnent entre 15 000 F et 150 000 F, quand même !

Et auprès des éditeurs de jeux, avez-vous eu des contacts ?

« Oui, bien sûr ! mais aucun n'a abouti, jusqu'à présent, à l'édition d'un jeu. En sept mois d'existence, nous avons créé vingt-sept jeux ; c'est-à-dire, étudié, testé (entre nous et avec des personnes étrangères à l'équipe), établi maquette et devis...

« Nous travaillons actuellement sur des jeux pour micro ordinateur. »

L'avenir ?

« Nous sommes confiants, car le jeu est un secteur en voie de développement du fait même de son originalité. Il permet aux personnes de se dépasser ; on s'investit tout de même dans un jeu... »



Marco Meirovitz, inventeur et écrivain

Qui ne connaît pas le *Master Mind ?* 30 millions d'exemplaires vendus à ce jour, dix versions dont une en braille ! — Mais qui sait que derrière ce jeu mondialement connu se cache Marco Meirovtitz ?

Après ce « coup de maître », s'est-il endormi sur ses lauriers ?

« Je parcours le monde maintenant, pour convaincre les « responsables » — ministres et enseignants... — de l'importance des jeux dans l'éducation. Le jeu est à la fois une manière d'exercer son esprit, et un moyen de communication. Ainsi donc, on peut voir le jeu entrer, à petits pas, dans l'enseignement des mathématiques, et dans certains cours à l'université. Il y a quelques années, j'ai lancé l'idée des Olympiades des jeux de l'esprit. A Fiji, quarante-deux écoles, regroupant cent soixante élèves se sont retrouvées dans une série de jeux et de compétition (mathématiques, connaissance et logique). Pratiquement, tout le Pacifique-Sud participait à cette rencontre... Il faudrait que l'expérience se renouvelle, peut-être en France.

Mais concrètement ?

« Je viens d'écrire un livre. Il paraît en Allemagne, en France et aux Etats-Unis. En France, il s'appelle « Le jogging de l'esprit », dans la collection *Jeux & Stratégie,* d'ailleurs ! Dans ce livre, j'offre une série de jeux « abstraits », basés sur les cartes, qui sont, vous le savez, un support de jeu universel... Beaucoup de personnes pensent aujourd'hui que les jeux sont réservés à l'élite intellectuelle. Grâce à ce livre, ces personnes pourront exercer progressivement leurs capacités naturelles. Nous perdons beaucoup de la capacité de notre cerveau par manque d'entraînement intellectuel. Ainsi donc, le *Master Mind,* lorsqu'il est sorti, correspondait à un besoin du public. Et les jeux de réflexion offrent justement cette possibilité d'exercer notre intellect. Ce livre, je pense, permettra une approche « en douceur » des jeux.. dans leur ensemble.

Et vos projets ?

« J'ai quatre livres en préparation ; je dois maintenant essayer de convaincre des éditeurs... Puis, j'ai un projet de jeux pour la télévision... de logique, bien sûr ! »



photo D. Gaussen

Duccio Vitale, inventeur

Il a, avec François Nédelec, inventé *Mai 68.* C'était en novembre 1979. Trois ans après, sort son nouveau jeu, *Viva Zapata* (Editions du Stratège) qu'il a conçu, encore une fois, avec son complice Nédelec.

Comment devient-on inventeur de jeux ?

« Déjà pendant la récréation, dans la cour de l'école, j'inventais des jeux pour mes camarades. En fait, j'ai toujours aimé jouer. D'abord aux échecs, puis au go, et enfin j'ai découvert les jeux de simulation. A partir de là, j'ai eu « sérieusement » envie d'inventer des jeux dans lequel je pourrais développer des sujets qui me tenaient à cœur.

« Mais une chose est de se faire plaisir, une autre chose est de faire jouer. Pour créer un jeu, il faut bien cinq à six mois de travail à plein temps : la rédaction des règles par exemple est un travail d'écriture, de méthode, de synthèse fabuleux ; sans parler de la maquette. Pour cela, *Mai 68* m'a tout appris, même à calculer la TVA, puisque finalement nous l'avons édité nous-mêmes, et placé dans quelques boutiques — qui ont osé prendre en dépôt un jeu sorti sans publicité.

Est-ce facile de se faire éditer ?

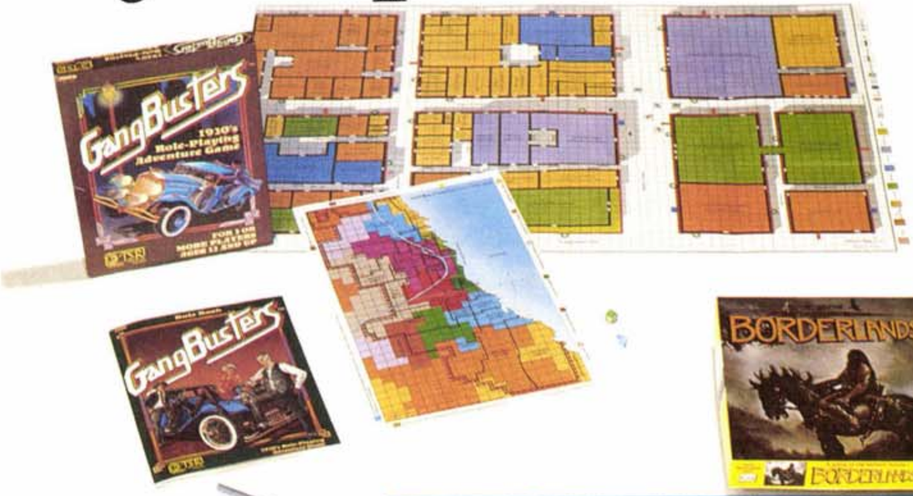
« Soi-même ? à titre d'auteur ? C'est du « délire », car il faut beaucoup d'argent et de temps ; non seulement pour la fabrication du jeu, mais également pour sa promotion. Et par un éditeur, c'est également difficile. Les jeux de stratégie n'ont aucune audience auprès des éditeurs français : il faut compter quatre à cinq mois au minimum pour un rendez-vous, autant pour les démarches et les tests, sinon plus. C'est vrai que trois jeux sur quatre qu'ils reçoivent ont des règles « délirantes » ; mais c'est vrai aussi que parfois nos interlocuteurs ne savent même pas jouer ! Hélas, les joueurs et inventeurs de jeux de stratégie sont sous-estimés. Le marché n'est pas « porteur », disent les éditeurs... mais bien souvent, ils n'ont pas fait l'effort d'étudier réellement ce type de jeu et son marché !

Peut-on vivre de ses inventions de jeux ?

« De ses créations ? je ne connais personne. Pour ma part, je ne vis que depuis dix mois du jeu, et non des inventions ! J'écris des articles sur les jeux pour différents magazines ; actuellement je termine un livre sur les jeux de simulation. Je suis enfin arrivé à être un interlocuteur reconnu ; on me contacte pour créer un jeu (un éditeur italien m'a demandé une fois de lui proposer un jeu sur Marco Polo), pour écrire un livre... Lors d'un séminaire de l'Education nationale en juin dernier sur « les jeux et l'éducation », j'ai eu une proposition d'une école de la région parisienne : créer un jeu de rôle pour des enfants de six à dix ans. Quelle expérience !

Maryse Raffin

jeux & stratégie a joué pour vous...





GANGBUSTERS

T.S.R. Hobbies

matériel

• une carte du centre ville de Lakefront city (alias Chicago);
• une carte des différents quartiers de la ville ;
• un manuel de jeu (64 pages en anglais simple) ;
• 70 pions pré-découpés représentant des silhouettes de personnages ou de véhicules ;
• 2 dés à dix faces.

le jeu :

Il s'agit d'un jeu de rôle à l'image de *Donjons & Dragons*. Mais il n'y a rien d'étonnant à ce qu'il figure ici, et non pas dans la page « wargames et jeux de rôle ». *Gangbusters* est un jeu de rôle qui a bénéficié de la longue expérience de TRS Hobbies en la matière. En conséquence, toutes les procédures de jeu ont été simplifiées sans pour autant amoindrir l'intérêt du jeu. Il préfigure la nouvelle génération des jeux de rôle.

Le thème lui-même, l'Amérique des années 20, celle de la Prohibition, de la guerre de gangs et des « incorruptibles », est connu de tous et nécessite moins d'approfondissement que les armes, les sorts et les monstres qui s'entrechoquent dans *D & D*. La plupart des nouveaux jeux de rôle adoptent la procédure des « dés de pourcentage » (voir *J & S* N° 18), d'où l'usage de dés à dix faces : un pour définir le chiffre des dizaines ; l'autre, pour les unités. Le jeu est ainsi considérablement allégé.

Les personnages, qui n'attendent que les joueurs pour commencer à vivre, vont du gangster (avec ou sans pratique d'une spécialité : bookmaking, usurier, bootlegging, etc.) au policier (agent de police, incorruptible, agent du F.B.I.) en passant par le journaliste ou le « privé ».

L'expérience des personnages évolue en fonction de leur réussite « professionnelle ». C'est ainsi qu'ils acquièrent de nouvelles compétences dans le domaine qui est le leur. Un journaliste aura plus ou moins de points d'expérience selon que son article fera la Une ou sera réduit à trois lignes en page 10. Les personnages agissent parallèlement comme s'ils vivaient dans la même ville mais sans forcément se connaître. Ainsi chaque joueur indique par écrit l'emploi du temps de son personnage pendant une semaine et remet celui-ci au meneur de jeu, qui porte ici le nom de « juge ». Malheur au gangster qui s'apprête à commettre un hold-up mercredi à 15 heures dans Maxwell street si un détective, le même jour décide de surveiller les abords de la banque. Chacun vit sa vie et le jeu peut fort bien se dérouler sans scénario ni meneur de jeu. C'est la très grande originalité d'un jeu promis au succès.

en bref :

type de jeu : jeu de rôle ;
nombre de joueurs : 3 à 10 ;
présentation : 9/10 ;
clarté des règles : 8/10 ;
originalité : 9/10 ;
nous aimons ♥ ♥ ♥ passionnément.

BORDELANDS

Eon Products

matériel :

• un plateau de jeu (en papier fort) représentant une île divisée en 36 territoires ;

revus et corrigés

Option

Nous le disions dans notre n° 14 : « pourquoi ne pas avoir rappelé sur chaque face d'un prisme la lettre figurant sur l'autre face ? » Et nous espérions que cet oubli serait réparé dans une prochaine édition. Eh bien, c'est chose faite, du moins dans la version voyage qui devient ainsi la seule recommandable !

Capital Power

Une nouvelle boîte habille le jeu d'International Team, *Capital Power,* mais là n'est pas l'essentiel : la règle vient d'être réécrite. La lecture confirme la très grande tenue du jeu (voir *J&S* N° 12) qui, malgré sa relative complexité, est un des rares concurrents honorables de l'infatiguable *Monopoly*.

Quirks :

De nouvelles cartes pour jouer à *Quirks*, voilà une excellente idée ! Chaque extension (il y en a deux) comprend 36 cartes nouvelles qui s'ajoutent sans modification de règles au jeu tel que nous l'avons présenté dans *J & S* N° 17.

En plus des cartes qui permettent toujours de concevoir des animaux chimériques, l'extension comprend une table permettant de mesurer le degré d'adaptation des « choses » créées.

Hélas, ces créatures ne sont pas les seules à être monstrueuses ; leur prix l'est également ! Plus de 100 francs pour une planche de carton médiocre. Un vrai scandale !

• 16 disques-sites de production parmi lesquels on trouve : charbon, fer, or, forêts, chevaux ;

• des pions bateau, cité, arme, chevaux, soldat ;

• une règle : sept pages (en anglais). Compte tenu de la qualité du jeu et de la brièveté des règles, des traductions devraient circuler rapidement.

le jeu :
l'objectif de chacun des deux, trois ou quatre joueurs est d'être le premier à construire trois cités. Au départ chaque joueur ne dispose que de matières premières (charbon, bois, fer, or). Il faudra associer ces différents éléments pour créer une technologie (bateaux, armes, élevages) qui, elle-même conduira à la naissance de cités.
Les seize disques-sites de production sont mélangés, placés au hasard — faces cachées — à raison d'un disque par territoire, puis finalement retournés. Les joueurs connaissent dès lors les ressources naturelles de l'île. A tour de rôle, chaque joueur place un pion guerrier dans un territoire quelconque encore vide, et ce, jusqu'à ce que tous les territoires soient occupés.

Les tours de jeu se subdivisent chacun en cinq phases : croissance, production, commerce, expédition et attaque. Au cours de la phase de croissance, chaque joueur substitue à plusieurs pions « matières premières » un pion représentant un degré supérieur de technologie ; par exemple : 1 pion fer + 1 pion charbon = 1 pion arme. Jusqu'à la création d'une cité qui nécessite des pions charbon, fer, or, sapin, bateau.

La deuxième phase est celle de la production. Phase au cours de laquelle chaque joueur place des pions représentant l'exploitation des sites de production qu'il occupe. La troisième phase est celle du commerce : les joueurs ayant des territoires aux frontières communes peuvent s'échanger des pions.

Avec la quatrième phase, celle de l'expédition de marchandises, commencent les choses sérieuses : les matières premières exploitées dans une région sont toujours les mêmes. Or, il convient d'associer des matières premières différentes pour créer des objets (charbon + fer = arme). Pour les associer, il faut donc les transporter à pied, à cheval, ou mieux encore en créant un système de relais de chevaux ou par bateau. Les distances franchies varient bien sûr avec le mode de transport. Les transports de marchandises introduisent très naturellement à la cinquième phase : celle des conflits. Il est bien évident que vos adversaires ne vous laisseront pas impunément vous enrichir à leur dépens. Toujours en suivant la règle plus simple « plus fort que... moins fort que... », les territoires changent de main.

Il faut dire que les pions qui naissent de l'exploitation de sites de production n'ont pas seulement des caractéristiques permettant une association allant dans le sens d'un progrès technologique, ils représentent aussi une force, mesurée en points, qui interviendra directement dans les combats.

commentaires :
Eon products qui, il n'y a pas si longtemps, a créé *Quirks* (voir ci-contre), s'est à nouveau lancé avec un très grand brio dans une voie qui inspire actuellement les meilleurs jeux, autres que wargames et jeux de rôle. Très proche par le thème de *Civilisation, Borderlands* simule la naissance d'une culture. Ce ne sont pas les règles qui font la complexité du jeu, mais bel et bien le problème que chaque joueur est amené à résoudre pour être le meilleur.

en bref :
type de jeu : stratégique et tactique ;

nombre de joueurs : 2, 3 ou 4 (meilleur à 4) ;

présentation : 7/10 ;

clarté des règles : 9/10 ;

originalité : 9/10 ;

nous aimons ♥ ♥ ♥ passionnément.

électro-chocs

Prestige
Vous vous souvenez de l'*Auto Response Board,* ce magnifique échiquier électronique.... tout en bois. Si, près de trois ans après sa sortie, sa présentation et son confort d'utilisation restent inégalés, son programme est en revanche largement dépassé. D'où l'astucieuse opération de Fidelity Electronics : introduire le meilleur programme actuellement sur le marché, celui de l'Elite, dans la « carosserie » de l'*ARB.* Le résultat, c'est le *Prestige,* une machine de rêve. Même le prix est prestigieux : environ 14 000 F ! (Librairie Saint-Germain, 140, bd Saint-Germain, 75005 Paris).



Milton...
La machine qui déplace ses pièces toute seule ! Vous déplacerez vous-même vos pièces comme sur n'importe quelle machine « sensitive »... et votre adversaire électronique fait de même ! Quelle surprise lorsque vous venez de jouer e2-e4 et que vous voyez le pion noir avancer tout seul de e7 en e5 ! Les pièces prises seront de même sagement rangées sur les bords de l'échiquier.
Et quand vous aurez terminé la partie, *Milton* replacera les pièces à leur position initiale et rejouera toute la partie !
Milton est produit par MB (Milton Bradley) et sera présenté en première au Salon du Jouet. On ignore encore son prix qui devrait être proche de 5 000 F. Les forts joueurs d'échecs pourront regretter que le programme ne soit pas l'égal des meilleurs, mais les passionnés de robotique ne pourront résister. Le pauvre Hal, l'ordinateur joueur d'échecs de *2001, Odyssée de l'espace* doit en crever de jalousie.



Colecovision : nouvelle console vidéo
Outre ses propres cartouches de jeux, elle peut lire - moyennant un adaptateur - toutes les cartouches de ses principaux concurrents (Atari et Matell). Plus intéressant encore, elle accueillera de nombreux périphériques et notamment un clavier de micro-ordinateur. Cette console, lancée par le géant de la télévision américaine C.B.S et distribuée en France par Idéal Loisirs, dispose d'une capacité-mémoire rassurante pour son avenir ludique : 32 K-Octets. C'est-à-dire une grande chance d'accéder aux jeux très élaborés que l'on rencontre sur les micro-ordinateurs. Nous attendons les wargames et les jeux d'aventures...





wargames et jeux de rôle



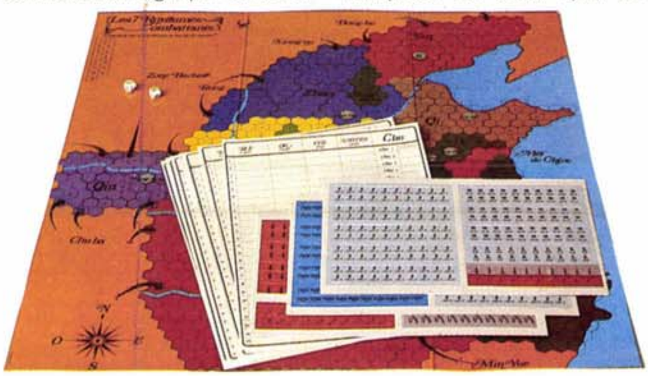
LES 7 ROYAUMES COMBATTANTS

Jean-Pierre Pécau et Joël Gourdon, auteurs de « Tétrarchie » (*J & S* N° 8)signent aujourd'hui un jeu de simulation vraiment remarquable : *Les 7 Royaumes Combattants* aux éditions du Stratège (1). La rencontre d'un amateur de jeu d'alliance (*Diplomacy*) et d'un historien ne pouvait évidemment pas engendrer un wargame fondé sur le seul usage des rapports de forces militaires. *Les 7 Royaumes Combattants* est un jeu politique au sens le plus large du terme : il conjugue avec minutie et un sens aigu de l'Histoire, les forces économique, diplomatique et militaire. Ce jeu de simulation, qui met aux prises 7 joueurs (ou moins), nous renvoie à un morceau d'Histoire mal connu de ce côté-ci du globe : l'unification de la Chine au IIIe siècle avant notre ère. Précisément l'époque à laquelle le stratège chinois Sun Tsé rédigea l'ouvrage qui pérennisa son nom, *Les treize articles (2)*.

Cet ouvrage, considéré, à tort ou à raison, comme manuel de haute stratégie par certains amateurs de go, est ici parfaitement adapté à l'esprit du jeu. En résumant — très, très brièvement — cela donne : l'usage de la force militaire est finalement un échec des tentatives de démoralisation de l'adversaire.

Cette conception finalement très actuelle du rapport de force se retrouve dans la pratique du jeu lui-même.

Le plateau de jeu représente la carte politique de la Chine du Nord au IIIe siècle avant notre ère. Chu, Qin, Qi, Zhao, Wei, Yan et Han sont les sept territoires que se partagent les joueurs en début de partie. Le vainqueur est celui qui, au



terme des sept tours que compte le jeu, a le plus de territoires sous ses ordres.

Chaque tour de jeu comprend une phase militaire classique — mouvements et combats éventuels — et une phase économique : récoltes de blé, collecte des impôts, production du fer, arrivée de renforts sur la carte, et finalement « investissements » : les joueurs achètent « des murailles », des fonderies, etc. Un système de curseurs placés sur un tableau permet de gérer facilement toutes ces variables. Reste à adopter une stratégie.

Il faut savoir que plus son armée est grande, plus elle consomme et qu'il ne saurait y avoir plus d'armées qu'il n'y a de pions-blé. La surproduction est capitalisée sous forme d'or ou est utilisée pour acheter du matériel militaire. Faut-il s'engager rapidement dans une guerre d'escarmouche pour affaiblir les économies adverses, ou au contraire attendre de devenir une véritable force économique pour s'engager dans une longue campagne ? Tout dépend des alliances nouées avec les autres joueurs. L'économie ne peut ici croître que si elle s'appuie sur des alliances suffisamment stables.

Des règles avancées et des règles optionnelles élargissent encore les possibilités offertes par la règle de base de ce très beau jeu, auquel nous souhaitons une longue carrière.

(1) Pour toutes questions concernant les règles, écrire aux Editions du Stratège, 5, rue Baron, 75017 Paris, la lettre portant la mention « 7 Royaumes ».

(2) Les treize articles, *Sun Tsé, librairie de l'Impensé Radical, 1, rue de Médicis 75006 Paris.*

BARBARIAN PRINCE

Barbarian Prince est un jeu de la collection Dwarfstar, publié par la société « Heritage Model's » jusqu'alors connue pour ses figurines.

Il se joue exclusivement en solitaire, le joueur assumant le



rôle du Prince Cal Arath, un barbare dont le père a été assassiné et à qui l'on a ravi la succession. Pour faire valoir ses droits, le Prince fait le tour de son royaume à la recherche d'argent et d'alliés.

De façon très simple, le système utilise le jet de dés pour faire apparaître divers événements selon la position et les actions du joueur. L'effet d'ensemble d'un tel système est particulièrement amusant. La partie se déroule un peu comme une nouvelle. Le joueur peut modifier l'intri-

Coucou, la revoilà !

On la croyait perdue à jamais dans les souterrains d'un Donjon du 13e niveau ! Et ô divine surprise, voici qu'elle resurgit avec un communiqué plein de promesses :

La Fédération des jeux de simulation (FFJSSTH) change d'adresse ; envoyez désormais votre courrier à : FFJSSTH, Bruno Dejoux, 75, rue Crozatier, 75012 Paris.

Deux bonnes raisons d'utiliser ces nouvelles coordonnées :

• la Fédération remet à jour son fichier. Pour les anciens, cela veut dire que leur adhésion se prolongera jusque fin mars 1983. Pour les nouveaux venus, cela signifie que les adhésions seront gratuites jusqu'à cette date. Ceci est aussi valable pour les clubs.

• les Championnats de France de wargame et de jeu avec figurines viennent de commencer. Ils se déroulent sur le principe de rencontres entre adhérents de la Fédération, dans le cadre de leur club ou même à leur domicile pour les isolés. Les adversaires envoient les résultats de leurs parties et le classement final est publié vers le mois d'octobre. Pour les wargames (sur plateau), un tounoi réunira les finalistes fin 1983.

Pour plus de renseignements sur ces championnats (ou tout simplement pour vous inscrire), il suffit d'envoyer à la Fédération une enveloppe timbrée à votre adresse, en précisant s'il s'agit des wargames ou des figurines ; et dans ce dernier cas, « antique » ou « médiéval ».

gue en décidant de ses actes à certains moments-clés. Cal Arath est d'une force et d'une endurance peu communes, mais sa volonté et son intelligence sont tirées au hasard à chaque partie.
Chaque tour de jeu représente une journée. Le Prince a 10 semaines pour réussir sa mission. Dans les endroits sauvages ou dans les zones rurales, le groupe peut, par exemple se reposer et soigner ses blessures, continuer son chemin, ou rechercher des objets cachés. Dans les villes, les châteaux et les temples, l'activité du groupe est différente. Il peut recruter des compagnons, négocier avec le seigneur du cru pour obtenir son aide, ou offrir un sacrifice aux dieux.
La carte en carton fort comprend sept types de terrain. Certains hexagones sont référencés dans le livret de règles. A ces hexagones correspond un événement particulier, déterminé par le jet d'un dé. Ces événements sont très divers, vous pouvez avoir du mauvais temps, être attaqué par des bêtes sauvages, découvrir des tombeaux ou des cavernes, rencontrer des guerriers ou des magiciens...
Les événements qui se produisent à la suite de rencontres dans les villes et châteaux sont tous aussi intéressants et fournissent la substance même du jeu. Dans la plupart des rencontres, et spécialement lorsqu'elles ont lieu avec des créatures intelligentes, le Prince peut choisir entre plusieurs options.
Par exemple, l'événement décrit dans le paragraphe 71 indique qu'il a rencontré un groupe d'elfes. Le Prince peut essayer de discuter avec eux, de les éviter ou de les combattre. Le joueur lancera à chaque fois un dé sur la table appropriée. Suivant l'action choisie, le joueur se reportera alors à un nouveau paragraphe qui lui indiquera l'attitude des elfes, ceux-ci pouvant se joindre au Prince, attaquer son groupe, etc. Le Prince peut aussi négocier ou discuter avec les personnages rencontrés.
De toutes façons, tôt ou tard, des heurts violents se produiront. C'est ici qu'intervient un système de combat très simple. La force de combat des adversaires est comparée, la différence venant s'ajouter ou se retrancher au jet de dé du meilleur ou du plus mauvais guerrier. Le résultat final est ensuite reporté sur une table qui établit le nombre de blessures infligées. Puis ces blessures sont déduites de l'endurance de votre personnage. Avec une endurance réduite à 1, celui-ci est inconscient à zéro, il est mort. Comme les combats ne sont pas simultanés, celui qui frappe le premier possède un avantage certain. Tout comme la surprise qui arrive lorsque des conditions particulières sont réunies. La surprise permet à l'attaquant de frapper une fois sans recevoir de réplique, et d'attaquer le premier au cours des rounds suivants.
Barbarian Prince est un excellent jeu, amusant et très facile à assimiler, bien que le livret de règles soit en anglais et malgré quelques coquilles. Néanmoins, les difficultés d'ordre linguistique et les points faibles du jeu sont tout à fait contrebalancés par les points forts. En bref, un jeu bien structuré, absorbant, qui mérite de figurer dans la ludothèque de tous les amateurs d'*Heroïc Fantasy*, ou de ceux qui n'ont pas d'adversaires et qui ont quelques heures à tuer...



Frédéric Armand

les confidences de gary gigax



Le père de D & D à J & S...

A deux ans, le petit Gary était fasciné par les soldats de plomb. Il n'y a là rien de bien extraordinaire. Et pourtant ! S'il avait préféré les petites voitures, la face du monde du jeu en aurait sans doute été changée ! Car aujourd'hui, à quarante-cinq ans, Gary Gigax peut se vanter d'avoir créé une nouvelle race de joueurs !
Le père de *Donjons & Dragons* ne se fait pas prier pour retracer le chemin qui la conduit des échecs qu'il pratiquait à six ans au premier jeu de rôle. En 1950, à douze ans, il découvre à la fois les jeux de guerre avec figurines et la littérature de science-fiction et de fantastique. Les ingrédients de *D & D* étaient sans doute déjà réunis ! Mais le vrai déclic ne s'est produit qu'en 1969, quand Gigax introduit dragons, trolls, démons et autres super-héros dans les wargames médiévaux avec figurines qu'il pratique alors avec ses amis. La règle sera même codifiée avec tous ses ajouts sous le nom de *Chain-mail* (cotte de maille).
En 1973, le petit cercle de joueurs de Lake Geneva, non loin de Chicago, regroupés sous le nom de Tactical Studies Association (TSR), mettait au point un jeu d'exploration de souterrains où magiciens et clercs côtoyaient les guerriers. Le jeu fut présenté à la plus célèbre maison d'édition de wargames, Avalon Hill... qui le refusa immédiatement : ce n'était pas un wargame !
C'est alors qu'un membre du groupe, Don kaye, apporte la fabuleuse somme de 1 000 dollars (5000 F à l'époque !) C'est décidé, TRS devient une firme commerciale. Le premier jeu édité sera *Cavaliers & Roundheads,* une règle de wargame avec figurines. Avec 2 000 dollars de plus, on décide d'éditer *Dungeons and Dragons.* Gigax abandonne son emploi dans les assurances pour devenir cordonnier. Ce qui lui permettait de travailler chez lui et de profiter de loisirs pour taper le manuscrit.
Enfin, en janvier 1974, la première édition de *D & D* paraît : 1 000 exemplaires, mis en boîte dans la salle à manger des Gigax, et qui mettront un an à être vendus ! Mais dès l'année suivante, 2 000 exemplaires seront épuisés en cinq mois puis les 3 000 suivants en trois mois... En 1982, il s'en est vendu près d'un million !
En moins de dix ans, TSR est devenu l'un des grands du jeu. Et si *D & D* continue son exceptionnelle carrière, les nouvelles productions comme *Boot Hill, Top Secret* et *Gangbusters* (voir page 10) connaissent des succès qu'envient les éditeurs de jeux plus traditionnels. Le dernier-né, *Star Frontiers,* risque même de dépasser rapidement tous les records de la catégorie !
Outre les jeux proprement dits, les projets « annexes » se bousculent chez TSR. Le « filon » *D & D* n'est pas prêt de s'épuiser : puzzles, T-shirts, jouets (figurines articulées pour les enfants), figurines « officielles » pour les joueurs, livres-jeux de rôle, jeux sur disquettes pour *Apple* et *Atari 800,* bandes dessinées, dessin animé à la télévision et même un film à gros budget ! TSR va-t-il détrôner Walt Disney ? Gary Gigax est confiant.

Alain Ledoux.



les jeux à la conquête de l'espace

L'Homme a mis des millions d'années pour quitter la surface de la Terre. Il n'est donc pas étonnant que ses jeux hésitent tant à utiliser la troisième dimension. Ce ne sont pourtant pas les idées qui manquent...

Rien n'est plus piquant que de plonger son imagination dans l'espace, dans les trois dimensions qu'offrent les volumes. Cette fascination s'exerce aussi bien sur des objets réels (casse-tête, jeux en volume) que lorsqu'elle s'appuie sur l'art de tromper le cerveau en lui faisant percevoir une trosième dimension, là où il n'y en a que deux (perspectives, anaglyphes !). Dans l'univers des jeux de réflexion, l'exploration de l'« espace » en est à ses balbutiements. Les jeux « en volume » sont encore relativement rares et le créateur qui sommeille en chaque joueur peut donner libre cours à son imagination, à la recherche de l'idée géniale qui fera de lui un auteur comblé.

L'une des voies les plus couramment empruntées par les explorateurs ludiques est celle de la modification de jeux déjà connus, dont le succès en deux dimensions s'est affirmé avec vigueur depuis quelques mois... ou quelques millénaires.

Les « grands classiques », et parmi eux les échecs, ont été au premier rang des jeux « torturés » par les joueurs. Byzance avait déjà connu l'échiquier circulaire, mais ce n'était rien à côté des délires tri-dimensionnels. Le XIXe siècle devait tenter de faire valoir l'échiquier cylindrique. En suivant ce sentier escarpé, notre siècle vit la naissance (difficile !) des échecs toriques, des échecs « dans l'espace », et, cela devait arriver, des échecs sphériques. La sanction des joueurs est souveraine en ce domaine et ces jeux eurent le succès que vous leur connaissez : nul !

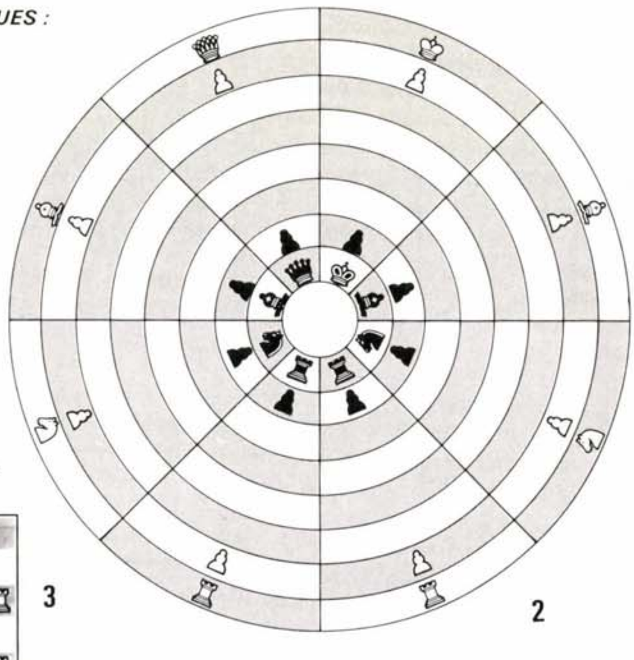
Cela donne à réfléchir. Il ne suffit pas d'accorder une dimension supplémentaire à un jeu pour qu'il connaisse le succès. Les échecs cylindriques se jouent, comme leur nom l'indique, à la surface d'un cylindre (figure 1). C'est-à-dire sur un échiquier que l'on a plié pour souder bord à bord les colonnes (a1-a8 et h1-h8).

Le jeu est moins tri-dimensionnel qu'il y paraît. On peut en effet aplatir le cylindre et jouer sur la couronne (deux dimensions) qui en est la conséquence (figure 2). Finalement une simple règle de jeu peut se substituer à cette approche : il suffit de considérer que toute pièce qui, au cours de son déplacement, sort de l'échi-

LES ÉCHECS CYLINDRIQUES : UN FAUX VOLUME

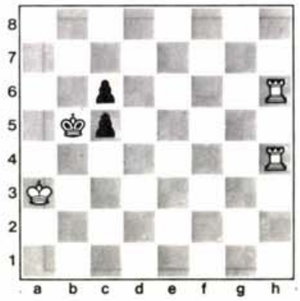


1



2

Les blancs jouent et font mat en 2 coups.



3

L'échiquier cylindrique (1) n'est rien d'autre que la « galette » ci-dessus (2). Cette forme de jeu n'a d'autre intérêt que de permettre d'étonnants problèmes tel celui-ci (3) de Mongredien, extrait du Dictionnaire des échecs, de François Le Lionnais. (Très difficile ; solution dans deux mois).

quier par un bord, rentre immédiatement par le bord opposé. La règle de jeu simulant une dimension supplémentaire est mise à profit pour éviter la construction d'un volume.

Si les échecs cylindriques peuvent aisément être ramenés à deux dimensions, il n'en va pas de même pour leurs descendants « cubique », torique et sphérique. Les échecs imaginés par un certain E.G. Kogbetliant en 1952, invitent à superposer 8 échiquiers. Les pièces ne se déplacent plus de case en case mais de cube en cube. L'auteur du jeu a peut-être eu le tort de vouloir créer à cette occasion de nouvelles pièces capables de parcourir les diagonales de cet espace cubique, plutôt que d'accroître les capacités des pièces que nous connaissons.... L'ensemble fut relégué dans l'immense rayon des jeux oubliés. Tout comme les échecs toriques et sphériques.

Cet échec total des diverses tentatives de modification de l'un des plus vieux jeux du monde ne relève finalement pas de la difficulté, grande il est vrai, de voir et de se représenter les déplacements relatifs des pièces ; ni peut-être de la difficulté, bien réelle elle aussi, de manœuvrer pièce et pions dans un imposant échafaudage d'échiquiers. Une raison bien plus simple conditionne l'avortement de ces tentatives : le jeu d'échecs à deux dimensions est suffisamment fertile en possibilités et suffisamment loin de l'épuisement pour que le passage en trois dimensions ne suscite pas (encore ?) l'intérêt des joueurs.

Il en va tout autrement lorsque le jeu n'offre plus de surprise. Ainsi le morpion en trois dimensions et un agrément réel qui connaît aujourd'hui les faveurs de nombreux fabricants de jeux et de joueurs. *Space lines* (voir page 14 et *J & S* n° 7) utilise un système de plateaux superposés. Les présentations les plus courantes et, il faut le dire, les plus astucieuses proposent un système de tiges sur lesquelles les joueurs enfilent des boules de couleurs différentes. La bonne vieille « marelle », tombée en désuétude, ressuscite l'intérêt qu'on peut lui porter en suivant un principe identique (voir *J & S* n° 18).

Le recours à l'électronique est parfois judicieux comme en témoigne

EN 3 DIMENSIONS : LES DAMES TURQUES

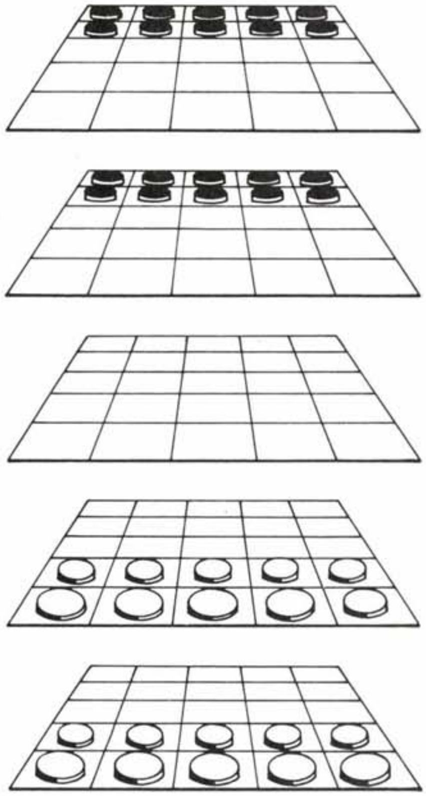


Figure 4 : *en position de départ.*

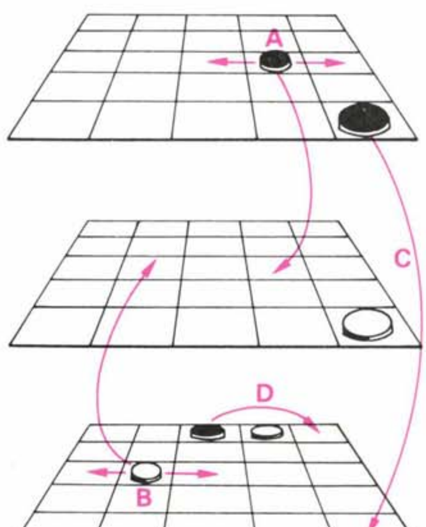


Figure 5: *déplacements (a et b) et prises (c et d).*

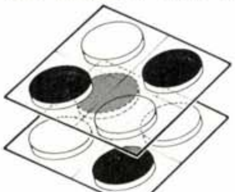
Quatro computer (Milton Bradley). L'un des jeux proposé est un morpion en trois dimensions (voir *J & S* n° 18). Les joueurs posent l'un après l'autre un cube à leur couleur et toute nouvelle pose s'accompagne d'une pression sur la case qui lui sert de base. Le petit programme qui gère le jeu mémorise les pressions exercées par les deux joueurs et peut « dire » (musicalement) qui a aligné le premier quatre cubes de couleurs dans n'importe quelle direction. Cette procédure impose également au joueur de se souvenir de quelles couleurs sont les cubes qui, par leur position centrale, sont invisibles. En revanche, cette technique dispense de démonter les empilements de cubes pour vérifier qui gagne.

Voilà donc quelques exemples de jeux classiques qui, à défaut d'être de très grands jeux stratégiques, gagnent à être joués en volume. Certains grands classiques n'ont cependant pas dit leurs derniers mots. Parmi toutes les variantes du jeu de dames (voir *J & S* n° 13), les dames turques se prêtent particulièrement bien à l'acquisition d'une tierce dimension. Cinq damiers de 5 cases sur 5 sont superposés. Chaque joueur reçoit 20 pions et les dispose à l'image de la figure 4. Il suffit de se rappeler qu'aux dames turques les pions ne se déplacent jamais en diagonale, mais seulement en avant, à droite ou à gauche sur un même rang. Ici, les pions s'accordent un mouvement de plus : vers le bas ou le haut, selon que l'on joue avec les blancs ou les noirs (figure 5). Le jeu est simple, plus que ne le serait une version tri-dimensionnelle des dames françaises. Il est en effet plus simple d'appréhender les déplacements orthogonaux dans l'espace que ceux qui flirtent avec les diagonales. Précisons, que la ligne de promotion des blancs est située sur le bord opposé du plateau de jeu le plus haut et réciproquement pour les noirs. Les dames suivent les six directions offertes par l'intersection orthogonale des droites dans un espace à trois dimensions.

Les grands absents en la matière sont le go et Othello/Reversi. Verra-t-on un jour un go en trois dimensions ? Que ceux qui pensent avoir épuisé ce jeu en deux dimensions posent la première pierre !

En revanche, Othello peut faire figure de grand oublié des jeux dans l'espace. Il fait pourtant partie d'une des catégories de jeux qui supportent bien le passage à la troisième

dimension : celle qui, à l'image du morpion et de la marelle, se fonde sur la notion d'alignement. Les premiers essais consistent à superposer 6 plaques de plastique transparent comprenant chacune 36 cases (6×6), en laissant bien sûr entre elles un espace suffisant pour poser et retourner les pions. Comme dans la règle classique à deux dimensions, seules comptent les faces supérieures des pions, celles qui sont visibles. Tous les principes restent identiques sauf le début du jeu où il faudra disposer huit pions (figure 7).



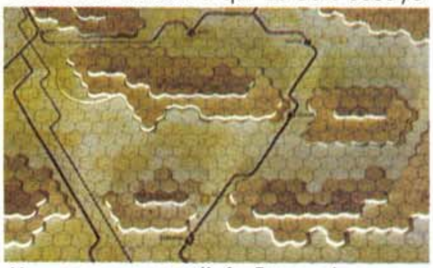
Othello en 3 dimensions : position initiale des pions centraux.

Cette fois, les alignements de pions peuvent exister dans douze directions différentes !

La situation des wargames est presque paradoxale. Au XIXe siècle, les premiers wargames s'appuyaient sur une représentation réelle du terrain, c'est-à-dire une maquette avec un relief : montagnes, collines, plaine, etc. Les pions étant des figurines bien réelles elles aussi, correspondant aux différentes unités présentent sur un champ de bataille. Bref, une tentative de reproduction de la réalité la plus fidèle possible.

Des trois dimensions, les joueurs et les concepteurs de jeu sont revenus aux deux dimensions du wargame classique : pions plats et relief représenté à l'aide du code de couleur que l'on rencontre sur toutes les cartes de géographie physique. La règle se substitue une fois encore à la représentation en trois dimensions. Le prix de revient du jeu est lui aussi sensiblement différent ! Le wargame « plat » qui simule le relief est plus pauvre en information : on peut remarquer qu'en général trois hauteurs seulement sont disponibles : la plaine (en vert), les collines (en jaune) et la montagne (en marron).

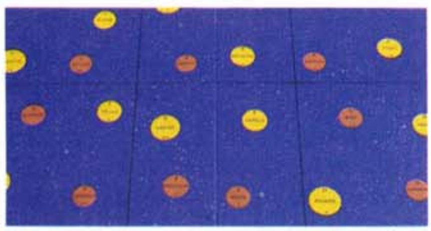
Cette formule, qui offre déjà de nombreuses possibilités de jeu et satisfait la plupart des stratèges, annule l'idée de courbes de niveaux des cartes d'état-major. Imaginons un wargame avec des hexagones présentant un relief réel, conçu à l'aide de plaques superposées ; une telle approche autoriserait plus d'une dizaine de niveaux différents et les conséquences stratégiques et tactiques que l'on imagine sans peine. International Team est l'un des rares éditeurs qui se soit essayé



Un wargame en relief : Rommel.

à la réalisation de relief réel dans ses jeux, mais encore n'est-ce qu'un timide essai (*Rommel* et *Little Big Horn*).

Nouveau paradoxe : ce sont les wargames ayant pour thème la science-fiction, et pour domaine l'espace qui sont les plus « plats ». Rares sont en effet ceux qui tentent de répresenter d'une quelconque manière la troisième dimension. L'un qui fasse exception est *4000 A.D.* (Waddingtons). Le plateau de jeu est divisé en grandes cases qui contiennent chacune des étoiles de deux couleurs. Les joueurs doivent imaginer que les étoiles de couleurs différentes ne sont pas sur le même plan, mais qu'elle sont sur des faces opposées des « cases » cubiques. Les étoiles jaunes se retrouvent donc « un étage au-dessus » des rouges. Cette



4 000 AD : des « cases » cubiques !

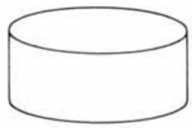
originalité est en grande partie à la source du succès que connaît encore aujourd'hui ce jeu.

Si les codes de couleurs sont souvent à l'honneur pour représenter la troisième dimension, il ne faut pas oublier le plus précis et aussi le plus abstrait d'entre eux : les chiffres. L'univers des calculatrices programmables est des micro-ordinateurs y recourt très fréquemment. Les calculatrices programmables y sont mêmes contraintes puisque c'est leur seul mode d'expression. Notre rubrique logiciel (page 20) vous propose un jeu en trois dimensions. La position dans l'espace est indiquée par trois valeurs, celles des axes X, Y et Z qui, disposés perpendiculairement les uns aux autres, définissent un volume.

La contrepartie de cette abstraction est bien sûr la difficulté de se représenter mentalement l'endroit où l'on se trouve dans cet espace. Une certaine pratique est nécessaire pour s'y retrouver.

Il est des problèmes et casse-tête qui prennent appui sur la troisième dimension. Jusqu'à présent nous n'avons passé en revue que les jeux qui mettent aux prises deux joueurs. Les jeux en solitaire (casse-tête et problèmes logiques) constituent certainement l'univers qui a le plus profité des difficultés que soulèvent les volumes. Les problèmes de découpage dominent.

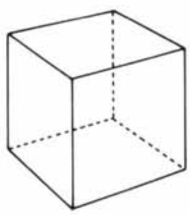
Rien de simple que de couper en deux un gâteau ! Une coupe rectiligne suivant le diamètre et c'est chose faite. Maintenant, comment



Couperez-vous 8 parts en 3 coups de couteau ?

procéder pour couper ce même gâteau en huit parts égales en pratiquant seulement trois coupes rectilignes ? L'esprit achoppe toujours en première approche. On est tenté de se dire que trois coupes font six parts et non huit. C'est bel et bien que l'on est figé dans les deux dimensions. (Solution page 99.)

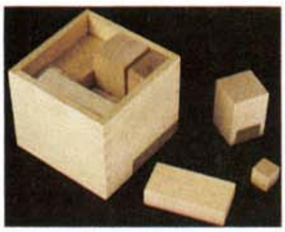
Les problèmes les plus simples prennent toujours l'allure d'épouvantables casse-tête dès que la vision tridimensionnelle entre en scène. Essayez ne serait-ce qu'un instant de vous imaginer le plan que doit suivre



Comment tracer un hexagone d'un coup de scie ?

une lame de couteau qui doit couper en deux un cube de manière que la section soit un hexagone régulier !

Cela n'a rien d'évident. (Solution page 99.)
La difficulté s'accroît encore quand un quelconque volume a déjà été découpé et qu'il s'agit d'en rassembler les morceaux. Les volumes non-transparents que sont la plupart de ces casse-tête imposent aux joueurs de mémoriser les informations des faces cachées et de les intégrer à la perception des faces visibles. C'est pourquoi l'on tourne et retourne ces objets et les morceaux qui les constituent. Les célèbres pentominos, inépuisable et sympathique casse-tête, sont autrement plus redoutables lorsqu'il prennent une dimension supplémentaire pour devenir des « pentacubes ». Le joueur est tout simplement en face d'un puzzle tridimensionnel. La reconstitution d'une brique $3 \times 4 \times 5$ à l'aide des douze éléments fournis nécessite plus qu'un simple tatônnement.
Les boîtes dites de rangement posent le même genre de problèmes. La plus célèbre d'entre elles est celle du mathématicien de Cambridge J.H. Conway. Elle se compose de 17 pièces de bois parallélépipédiques qui, correctement réunies, prennent place dans une boîte



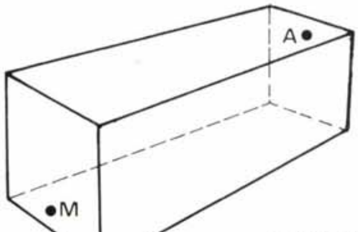
Un vrai casse-tête : la boîte de Conway.

$5 \times 5 \times 5$. Une partie de son succès tient au fait que le nombre de combinaisons possibles est trop grand pour le joueur soit tenté, comme c'est souvent le cas, de procéder par essais et errreurs. Le détour logique, qui constitue la clé du casse-tête et qui lui peut être trouvé à la suite de longs tâtonnements, est de considérer que les faces du cube une fois reconstitué devront présenter un certain nombre de symétries. Ces boîtes de rangements sont les versions à trois dimensions des problèmes de « pavages », puzzles bidimensionnels à l'aide de formes géométriques régulières.
Si les parcours à l'intérieur d'impénétrables volumes ne vont pas sans poser quelques problèmes, il ne faut



Les échecs sphériques du Catalogue des Objets Introuvables de Carelman. (Ed. Balland).

pas croire pour autant que les surfaces sont dénuées d'astuces.
Les parcours à la surface de volumes ont engendré de nombreux casse-tête logiques. Le plus connu est sans doute celui du grand amateur anglais de casse-tête, Henry Dudeney. Il fut posé aux lecteurs du *Daily Mail* en 1905. La scène, tragique s'il en est, se déroule dans une pièce de 9 m de long, de 3,60 m de large et de haut. Une araignée a pris position à 30 centimètres du plafond sur l'un des murs qui constituent la largeur de la pièce ; une mouche est placée sur le mur opposé à 30 cm du plancher. La mouche, terrorisée, n'esquisse pas le moindre mouvement. Le problème est de calculer précisément le trajet le plus court qui permettra à l'araignée de rejoindre la mouche. (Solution page 99.)



Trouvez le plus court chemin de A en M.

Le dessin aborde également la représentation des trois dimensions en deux. La perspective est le mode de représentation le plus élaboré pour rendre compte du volume sur une surface plane.
L'écran d'une télévision a beau n'être qu'une surface à peu près plane, notre œil s'est habitué de longue date à y pénétrer comme dans un volume. Le mouvement confère à la perspective un réalisme encore plus grand. Les jeux sur ordinateur, à l'image de ceux qui vous sont présentés régulièrement dans la rubrique « Ludotique », plongent parfois les joueurs que nous sommes dans des abîmes de ravissement. Le dernier en date qui attire l'attention dans le domaine de la gestion des volumes est un combat aérien : *Spitfire simulator*. Le jeu commence sur la piste d'un aéroport qui peut, au gré du joueur et selon les touches du clavier qu'il enfonce, être vu en plan ou de la cabine de pilotage du célèbre avion de la dernière guerre.
Peu après le décollage, la féerie commence. Le sol (quadrillé) devient de plus en plus petit ; dans le lointain se profilent une autre piste d'atterrissage et les montagnes qui



La cible sur l'écran, comme en « vrai ».

bordent l'espace de jeu. Le radar vous indique que la cible que vous avez choisie, du dirigeable Zeppelin au Fokker, se rapproche. Vous passez alors en vision directe. L'appareil ennemi apparaît sur l'écran où vous allez pouvoir suivre ses évolutions, tout en essayant de l'abattre.
Ce sommet du jeu tactique en volume sur écran sera bientôt dépassé. En effet, les premiers jeux sur écran qui utilisent les anaglyphes arrivent. Il faudra alors se munir des fameuses lunettes bleue et rouge. Mais cette fois, cela risque bien d'en valoir davantage la peine que pour *L'Etrange créature...*, de sinistre mémoire pour les téléspectateurs...

Michel Brassinne

En attendant, Philippe Fassier vous invite déjà à jouer grâce aux anaglyphes. A vous de ne pas vous perdre dans la troisième dimension.

Si vous avez la chance de posséder une de ces paires de lunettes munies de filtres colorés, qui devaient vous permettre d'admirer *« L'étrange créature... »* à la télévision, vous pourrez profiter de l'effet de relief que vous donneront les illustrations. Les personnes ayant quelque ennui de daltonisme ou de convergence ne pourront malheureusement pas percevoir l'apparence de cette 3e dimension.

Le principe de l'anaglyphe (en grec, objet ciselé, figure en relief) existe depuis longtemps, d'Almeida et Ducos du Mauron ont travaillé sur ce thème, tant par des dessins géométriques que par des projections photographiques et certains institutions l'utilisent encore aujourd'hui pour illustrer la géométrie dans l'espace.

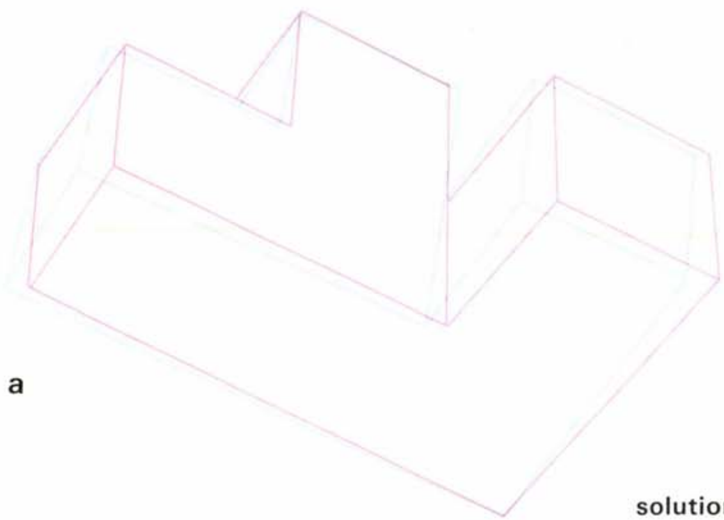
Le cerveau humain est constamment appelé à interpréter une synthèse entre deux visions différentes, l'une de l'œil gauche, l'autre de l'œil droit :

Les muscles oculaires contribuent à faire converger les yeux vers un point précis pour déterminer sa distance, à la façon d'un télémètre ; le cristallin faisant la « mise au point » grâce à cette donnée.

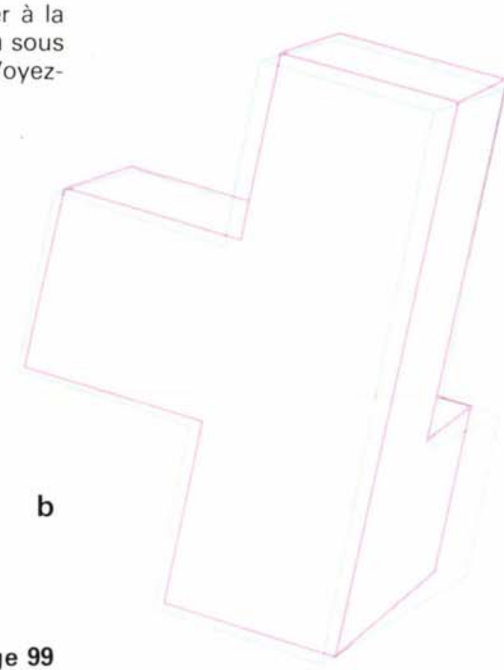
L'anaglyphe, placé devant vos lunettes et vos yeux, ne fera que « tromper » votre sens de la vision. En effet, un dessin normal sur une

RIEN QUE POUR VOS YEUX

Voici un petit problème très facile que vous devriez pouvoir résoudre, même sans lunettes. Mais c'est aussi un petit exercice pour vous entraîner à la vision en relief. Trois de ces dessins représentent le même volume vu sous des angles divers. Mais le quatrième montre un volume différent. Voyez-vous lequel ?

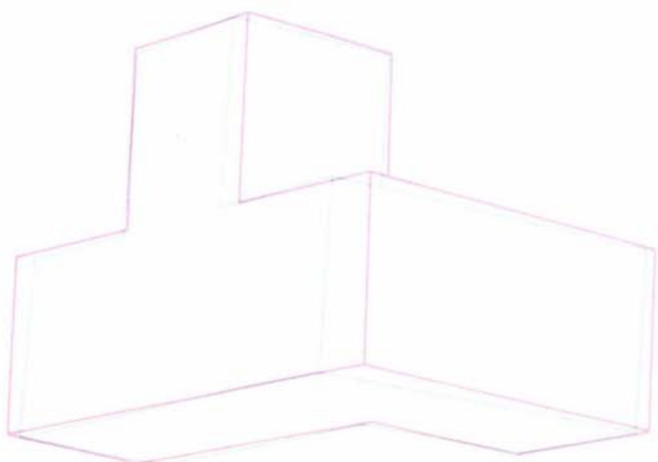


a

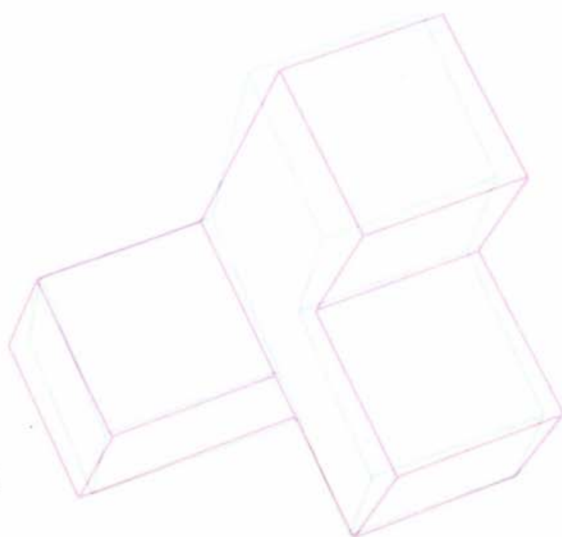


b

solutions page 99



c



d

feuille donnera à votre cerveau deux images sensiblement identiques. Si vos yeux convergent vers la surface de dessins, les images se superposeront et vous interpréterez leur profondeur comme nulle.

Mais grâce aux filtres colorés, chaque dessin d'une couleur sera sélectionné pour son œil et le cerveau recevra deux images (une rouge, une verte) différentes.

Les deux complémentaires vert et rouge se superposeront dans votre pensée pour donner un noir suivant que vos yeux convergeront vers un point précis pour « accorder » la distance ; pour le reste du dessin, soit les yeux le parcourent, soit le cerveau interprète comme s'il s'agissait d'un objet en perspective et assimile les profondeurs.

Le plus difficile dans un dessin anaglyphique n'est pas de dessiner la vision de chaque œil, mais d'espacer les deux dessins de façon à ne pas trop faire « loucher » les yeux.

Pour l'imprimerie la façon la plus aisée d'accéder à la 3e dimension est d'utiliser deux couleurs complémentaires, le rouge et le vert. Mais comme la majorité des éclairages qui nous entourent comporte une nuance jaune, nous utiliserons à la place du vert, un bleu pâle. Si vous possédez des lunettes rouge et vert, cela conviendra tout autant.

L'utilisation du système est simple, placez le filtre bleu devant l'œil gauche, le rouge devant le droit, il ne reste plus qu'à votre cerveau de bien vouloir se laisse prendre au « trompe l'œil ». Certaines personnes auront peut-être des difficultés à sentir se décoller les plans de perspectives détendez les yeux, les muscles oculaires chercheront d'eux-mêmes un point de convergence où se raccrocher et alors... vous verrez, nous l'espérons, l'objet se détacher de la feuille...

COMMENT VOIR LES ANAGLYPHES

Si vous n'avez plus (ou pas) les lunettes pour « voir » en relief, vous pouvez :

• si vous habitez Paris, vous les procurer au Musée de l'Holographie. La paire de lunettes vaut 5 F.

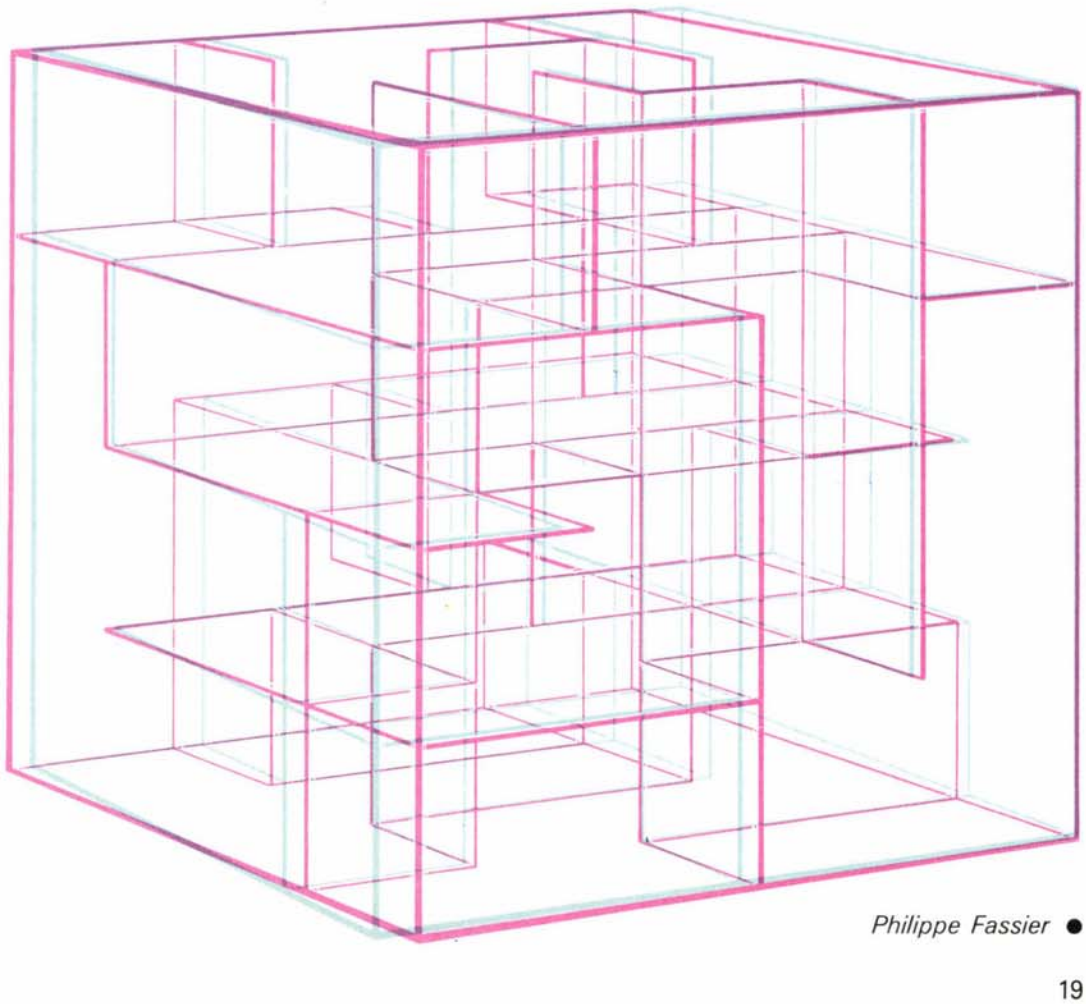
• si vous habitez la province, commander au Musée de l'hologaphie :

— soit une paire de lunettes déjà montées — joindre une enveloppe sur laquelle vous avez inscrit vos nom et adresse ; et 5,80 F en timbres (attention, ne pas coller les timbres sur l'enveloppe). Deux paires maximum par commande ;

— soit deux filtres polyester (un rouge, un bleu) que vous monterez ensuite en lunettes. Une fiche-fabrication vous est fournie, expliquant leur montage en lunettes. Les deux filtres reviennent à 3,80 F. Comme précédemment, joindre une enveloppe avec vos coordonnées, et 3,80 F en timbres non collés sur l'enveloppe. 10 filtres, soit 5 paires au maximum par envoi. (Musée de l'Holographie, 15/21, Grand Balcon. Forum des Halles, 75001 Paris.)

Chaussé de vos lunettes-anaglyphes, vous découvrez un cube aux parois transparentes. C'est un labyrinthe fermé : donc, pas d'entrée, ni de sortie. Imaginez une bille qui serait située dans la première case en bas, la case la plus proche de vous ; vous devez la conduire à la case totalement opposée, en haut, la case la plus éloignée de vous...

Deux points de repère : les parois de verre ne sont discernables qu'aux intersections des plans ; les tranches sont repérables grâce aux traits pleins... Prenez votre temps, la solution paraîtra dans le prochain numéro.



Philippe Fassier •



logiciel

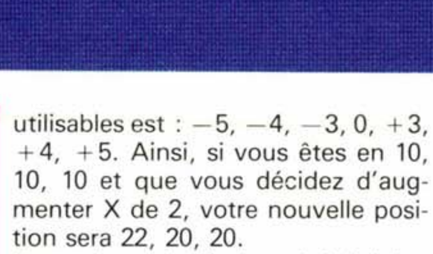
jouez à "exohuit"

Ça devait arriver ! Notre logiciel accueillera désormais des programmes pour micro-ordinateurs. Que les as des calculatrices ne craignent rien. Ils ne seront pas sacrifiés. Mais ce sont peut-être eux qui seront séduits par le Basic !

photo Elmar-De Greef

Votre adversaire Exohuit est le produit d'une haute technologie : c'est un missile qui dispose d'un radar calculant en permanence la distance qui le sépare de vous ; ce qui lui permet de régler sa vitesse. Astucieusement conçu, il la réduit d'autant plus qu'il est près de vous, ce qui lui permet de virer sur l'aile. Son radar lui indique aussi votre direction, il va sans dire. Il décolle automatiquement quelques secondes après vous. Sa mission est bien sûr de vous abattre en atteignant le point de coordonnées X, Y, Z où vous vous trouvez. La vôtre ressemble à la sienne comme deux gouttes d'eau : le faire exploser en vol avant qu'il ne vous atteigne.

Règle du jeu : au début, vous êtes à l'origine des axes de coordonnées, (X = 0, Y = 0, et Z = 0, position qui sera notée par la suite : 0, 0, 0). Votre adversaire est placé là où bon vous semble : en 100, 100, 100 ; ou encore, comme dans le début de partie qui nous sert d'exemple, en 100, 100, 0 (voir tableau 2).
A chaque tour vous devez modifier 1, 2 ou 3 des paramètres X, Y et Z qui définissent les coordonnées de votre position. L'échelle des valeurs utilisables est : −5, −4, −3, 0, +3, +4, +5. Ainsi, si vous êtes en 10, 10, 10 et que vous décidez d'augmenter X de 2, votre nouvelle position sera 22, 20, 20.
Pour mieux simuler le vol réel, le jeu nécessite une restriction : il n'est possible de modifier sa position que progressivement.
Dans l'exemple suivant, nous avons fait figurer sur un petit tableau les valeurs choisies au tour précédent (voir tableau 1) : X = −3, Y = +4 et Z = +5. Votre nouvelle position est 70, 50, 60, par exemple. Concernant X, votre choix sera limité à X = −4 ou X = 0 (valeurs voisines de celles que vous avez précédemment utilisées) ; Y prendra pour valeur +5 ou +3 et Z à +4. Il est bien sûr possible de conserver les mêmes valeurs que précédemment pour deux des trois paramètres qui définissent votre position.



Votre position est définie par ses coordonnées orthogonales : ici, 70, 50, 60.

	−5	−4	−3	0	+3	+4	+5
X		←	•	→			
Y					←	•	→
Z						←	•

Tableau 1 : *possibilités de modification des valeurs qui affectent la position de votre avion.*

Pour aller dans le sens du réalisme, il n'est pas non plus possible de choisir une position adoptée lors de votre avant-dernier tour de jeu.

- Vous gagnez lorsque, en respectant les règles, vous parvenez à déplacer votre avion sur le dernier point de coordonnées du missile, fourni par la calculatrice. Ce qui a pour effet à l'affichage d'indiquer un message d'erreur (error 4, 0 clignotant ou « division par zero error »). Vous avez détruit le missile !
- Vous perdez, si la calculatrice affiche les coordonnées du point où

par Michel Brassinne et Pascal Melly

vous vous trouvez. Le missile vous a détruit !

Pour pratiquer *Exohuit* dans les meilleures conditions, il est souhaitable de remplir un petit tableau à mesure que l'on joue. Voici un exemple de début de partie, où les colonnes, X, Y et Z représentent les positions successives dans l'espace ; Vx, Vy, et Vz, les vitesses choisies pour chacun des paramètres et X', Y' et Z', les réponses de la calculatrice.

Ici la partie se déroule dans un cube 100 × 100 × 100.

Vx	X	Vy	Y	Vz	Z	X'	Y'	Z'
0	0	0	0	0	0	100	100	0
+3	3	+3	3	+3	3	92	92	0
+3	6	+3	6	+4	7	84	84	1
+3	9	+3	9	+5	12	77	77	2
−3	6	+4	13	+5	17	70	70	4
−3	3	+5	18	+5	22	63	64	6

Tableau 2 : *exemple de début de partie.*

PROGRAMME « EXOHUIT » POUR HP 33 E, 33 C

(voir adaptations pour les autres HP)

```
01  24  1 RCL 1
02      41 −
03  23  4 STO 4
04  23  0 STO 0
05      34 CLx
06      74 R/S
07  24  2 RCL 2
08      41 −
09  23  5 STO 5
10  24  0 RCL 0
11  15  4 g→P
12  23  0 STO 0
13      34 Clx
14      74 R/S
15  24  3 RCL 3
16      41 −
17  23  6 STO 6
18  24  0 RCL 0
19  15  4 g→P
20  14  0 f √x
21  23 71  4 STO ÷4
22  23 71  5 STO ÷5
23  23 71  6 STO ÷6
24  24  4 RCL 4
25  23 51  1 STO + 1
26  24 5  RCL 5
27  23 51  2 STO + 2
28  24  6 RCL 6
29  23 51  3 STO + 3
30  24  1 RCL 1
31  12 42 GSB 42
32  23  1 STO 1
33  14 74 f PAUSE
34  24  2 RCL 2
35  12 42 GSB 42
36  23  2 STO 2
37  14 74 f PAUSE
38  24  3 RCL 3
39  12 42 GSB 42
40  23  3 STO 3
41  13 00 GTO 00
42      73 .
43       5 5
44      51 +
45  15 32 g INT
46  15 12 g RTN
```

Mode opératoire des HP :

1. ON, curseur en position PRGM ; introduire les 46 pas du programme ; curseur en position RUN ; faire f FIX 0 pour annuler les décimales ;

2. introduire la position initiale du missile : par exemple 100 STO 1, 100 STO 2, 0 STO 3 pour le placer en X = 100, Y = 100, Z = 0 ; faire g RTN (ne pas taper R/S).

3. introduire les coordonnées du point où vous désirez aller en suivant la séquence : X R/S ; Y R/S ; Z R/S ; X, Y et Z, nombres entiers. Par exemple : 20 R/S, 36 R/S, 42 R/S.

4. pour le coup suivant, reprendre au point 3 ; pour une nouvelle partie, au point 2.

Programmation pour HP 34, 34 C, 11, 15 :

prendre le programme pour HP 33 et apportez les modifications suivantes :

– premier pas : h LBL 1 ;

– tous les GSB 42 deviennent GSB 2 ;

– GTO 00 devient GTO 1 ;

– le pas suivant immédiatement GTO 1 doit être h LBL 2, juste avant d'introduire .5 ;

– f Pause devient h PSE, g INT et g RTN ont pour préfixe h.

Programmation pour HP 41 C :

les modifications ci-dessus doivent être suivies ; de plus, les GSB 42 deviennent non pas GSB mais XEQ 2.

PROGRAMME « EXOHUIT » POUR TI 57

(voir adaptations sur les autres TI)

```
00    81    R/S
01    65    −
02    33 1  RCL 1
03    85    =
04    32 4  STO 4
05    22    x ⇌ t
06    15    CLR
07    81    R/S
08    65    −
09    33 2  RCL 2
10    85    =
11    32 5  STO 5
12   −27    INV 2nd P → R
13    15    CLR
14    81    R/S
15    65    −
16    33 3  RCL 3
17    85    =
18    32 6  STO 6
19   −27    INV 2nd P → R
20    22    x ⇌ t
21    24    √x
22   −39 4  INV 2nd Prd 4
23   −39 5  INV 2nd Prd 5
24   −39 6  INV 2nd Prd 6
25    33 4  RCL 4
26    34 1  SUM 1
27    33 5  RCL 5
28    34 2  SUM 2
29    33 6  RCL 6
30    34 3  SUM 3
31    33 1  RCL 1
32    61 0  SBR 0
33    32 1  STO 1
34    36    2nd Pause
35    33 2  RCL 2
36    61 0  SBR 0
37    32 2  STO 2
38    36    2nd Pause
39    33 3  RCL 3
40    61 0  SBR 0
41    32 3  STO 3
42    71    RST
43    86 0  2nd Lbl 0
44    75    +
45    83    .
46    05    5
47    85    =
48    49    2nd Int
49   −61    INV SBR
```

Mode opératoire pour TI :

1. ON ; appuyer sur LRN ; taper les 50 pas du programme, LRN ;

2. début d'une partie : INV 2nd C.t (remet les mémoires à zéro) ;

3. introduire la position initiale du missile : par exemple 100 STO 1, 100 STO 2, 0 STO 3 si vous voulez le placer en X = 100, Y = 100, Z = 0 ; puis taper RST et R/S ;

4. introduire les coordonnées du point où vous désirez aller en suivant la séquence : X R/S ; Y R/S ; Z R/S (X, Y et Z sont des nombres entiers : par exemple 20 R/S ; 45 R/S et 68 R/S) ;

5. pour le coup suivant, reprendre au point 4 ; pour une nouvelle partie, au point 2.

Programmation pour TI 58, 58 C, et 59 :

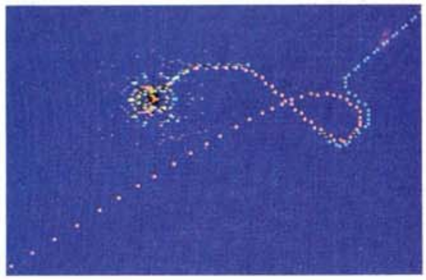
tapez le programme pour TI 57 en transformant tous les SBR 0 en SBR A et le Lbl 0 en Lbl A.

« On veut du Basic ! » Ainsi peut-on résumer très brièvement une part croissante de votre courrier. Soyez satisfaits ! Désormais, vous trouverez régulièrement des programmes de jeux en Basic dans les numéros de *J & S*. Conçus en Basic standard, ils permettront à tous ceux qui possèdent (ou peuvent accéder à) un micro-ordinateur de jouer. Quand on est pris du virus de la programmation, on découvre bien vite que l'algorithme d'un jeu est souvent court, mais relativement difficile à concevoir. En revanche, l'« habillage » du jeu et les contrôles d'erreurs au clavier, s'ils sont simples, occupent une place considérable, qui n'est pas loin, mine de rien, d'atteindre les deux tiers du programme. Ces trop longs « listings » sont décourageants à taper et risqueraient rapidement de « dévorer » un grand nombre de pages de votre revue préférée !

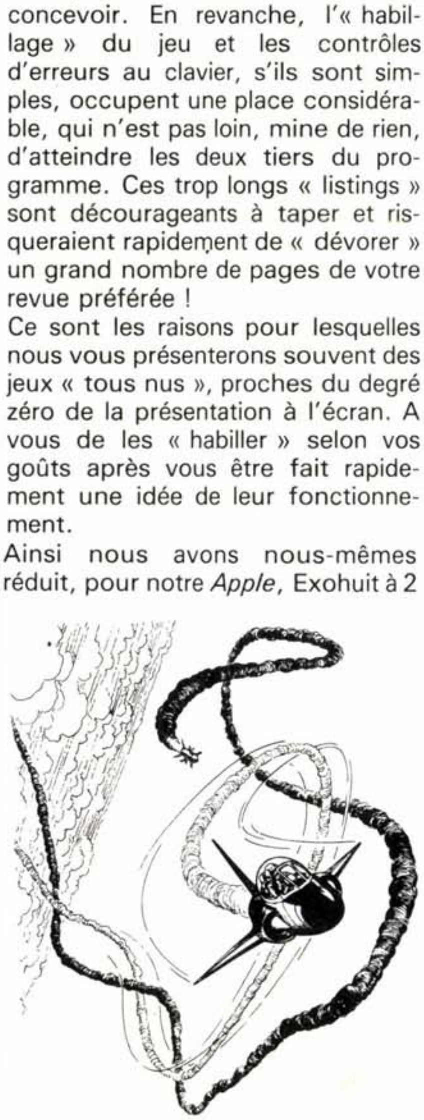
Ce sont les raisons pour lesquelles nous vous présenterons souvent des jeux « tous nus », proches du degré zéro de la présentation à l'écran. A vous de les « habiller » selon vos goûts après vous être fait rapidement une idée de leur fonctionnement.

Ainsi nous avons nous-mêmes réduit, pour notre *Apple*, Exohuit à 2 dimensions. Mais ce qui nous a permis d'obtenir une visualisation dont nous sommes pas peu fiers (page 20 et ci-contre). N'espérez pas y parvenir avec ce programme-ci. Mais nous ne doutons pas que vous trouverez encore mieux.

Inutile de vous préciser que nous attendons avec impatience vos programmes. Mais n'oubliez pas : courts et « standards » : nous ne pouvons pas publier un pour *Apple*, un pour *Sinclair*, un pour *TRS*...



Trop tard ! Le missile vient de détruire notre avion sur l'écran de l'ordinateur...



EN BASIC

```
80   LET XM = 100: LET YM = 10
     0
100  HOME : REM  UTILISER "CL
     S" SUR ZX ET TRS
110  PRINT "VALEURS PRECEDENT
     ES : X="DX;" Y="DY;" Z="
     ;DZ: PRINT
120  PRINT "MODIFICATIONS":
     PRINT
200  PRINT "X +/- 3, 4, 5 ?":
      PRINT
210  INPUT DX: PRINT
220  LET XJ = XJ + DX
230  PRINT "Y +/- 3, 4, 5 ?":
      PRINT
240  INPUT DY: PRINT
250  LET YJ = YJ + DY
260  PRINT "Z +/- 2, 3, 4 ?":
      PRINT
270  INPUT DZ: PRINT
280  LET ZJ = ZJ + DZ: PRINT

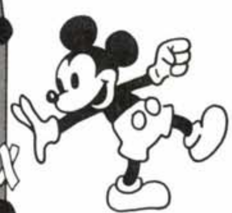
1600  LET D =  SQR (((XJ - XM
     ) ^ 2) + ((YJ - YM) ^ 2)
      + ((ZJ - ZM) ^ 2))
1800  LET XM =  INT (XM + ((X
     J - XM) /  SQR (D)) + .5
     )
2000  LET YM =  INT (YM + ((Y
     J - YM) /  SQR (D)) + .5
     )
2200  LET ZM =  INT (ZM + ((Z
     J - ZM) /  SQR (D)) + .5
     )
2300  PRINT "NOUVELLES POSITI
     ONS :": PRINT
2400  PRINT "XM ="XM,"XJ="XJ:
      PRINT : PRINT "YM ="YM,
     "YJ ="YJ: PRINT : PRINT
     "ZM ="ZM,"ZJ ="ZJ: PRINT
2460  IF D < 2 THEN  PRINT "B
     OOOOOOM!!!!": END
2480  IF D < 15 THEN  PRINT "
     SIEGE EJECTABLE PRET !"
2500  IF D < 25 THEN  PRINT "
     ALERTE ROUGE"
2600  LET D =  INT (D): PRINT
     "DISTANCE = "D: PRINT
2700  INPUT "PRESSEZ TOUCHE";
     A$: GOTO 100
```

Mode opératoire en Basic : passons sur l'écriture et la sauvegarde du programme qui est considérée comme acquise de la part des utilisateurs de micro-ordinateurs pour aborder l'affichage. Le programme vous demande successivement de modifier X, Y et Z, puis affiche XM, YM et ZM, définissant la position du missile ; XJ, YJ et ZJ, la position de votre avion. La distance séparant le missile de l'avion est affichée à chaque tour. Dans ce programme, la position initiale du missile est XM = 100, YM = 100, ZM = 0. A vous, après quelques expériences de la modifier selon vos goûts (ligne 80).



Mickey et Donald© chez J.I 21

Un grand dessin animé en jeu de poche



LES FABULEUX personnages de Walt Disney héros d'une nouvelle aventure... dont vous êtes l'acteur principal. Mickey, Donald, Dingo et Minnie, chacun dans leur rôle : Mickey débrouillard et serviable, Donald bien brave et un peu borné, Dingo gentil, mais un peu paresseux. A vous de jouer avec eux et d'arrêter l'incendie infernal d'un grand building (on a déjà vu ça quelque part...) avec cette équipe de sympathiques bénévoles. Un baiser de la charmante Minnie récompensera Mickey - si vous l'avez bien secondé - et vous par la même occasion !

L'animation des personnages est prodigieuse de vérité, les péripéties sont hilarantes : la tête de Donald quand il se balance sur la hampe du drapeau, l'air pimbêche de Minnie, tout est là...

Le spectacle et l'humour... sans méchanceté

Mickey et Donald est un superbe exemple de la génération actuelle des Jeux JI 21 : un dessin animé qui suit la cadence que vous lui imposez, et qui vous pose de sacrés problèmes... mais passionnants à résoudre.

Des jeux spectacles, qui rappellent par leur thème des films récents... ou célèbres : le scénario de Donkey Kong, l'énorme gorille qui a enlevé une charmante jeune femme est transparent...

Mais aussi des jeux sympathiques, où il s'agit d'aider un sauveteur, de rendre service, d'exécuter une prouesse, sans que cela soit au détriment des autres. Aucune méchanceté agressive, dans cette sélection JI 21, qu'il s'agisse de thèmes de sauvetage, de recherche, d'aventure, ou de protection.

Audiovisuel et humour y font bon ménage, depuis les requins rigolards du « parachute », jusqu'à l'air dégoûté de « Snoopy » qui va se coucher quand il rate une balle.

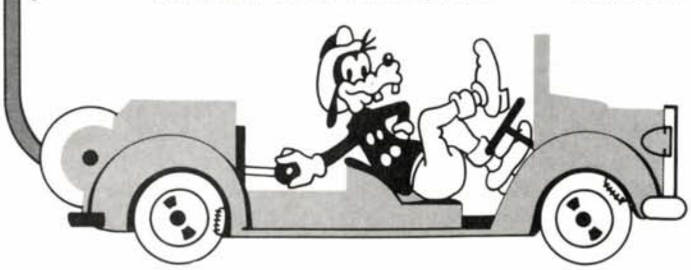
Le son ici, renforce l'image : guillerettes quand vous réussissez, les notes électroniques deviennent sarcastiques lorsque vous perdez.

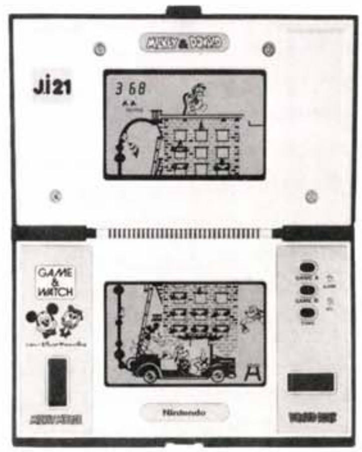
Et les grands classiques

Si actuellement les Jeux JI 21 en sont à la commande quadridirectionnelle et au double écran, le succès des grands classiques ne se dément pas : Parachute, Pieuvre, Snoopy, Mickey, Popeye, Fort Apache, Pont des Tortues...

Tous contribuent encore à associer à JI 21 l'image de ces jeux d'attente ou de voyage, avec leurs deux boutons de commande, leur écran, et bien sûr, leur montre réveil.

En attendant de nouvelles surprises dans les loisirs électroniques, JI 21 tient son pari : un nouveau jeu audiovisuel sympathique, format poche, toutes les six semaines. Disons-le tout de suite : le prochain s'appelle « Green-House ».





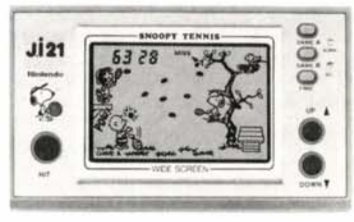
Mickey et Donald : *Mickey, Donald et Dingo luttent contre l'incendie d'un grand immeuble. Mais quand Dingo oublie de pomper, ça sent le roussi pour Donald... Un jeu où il est possible de faire des super scores.*



Le parachute : *les parachutistes sortent de l'hélicoptère au-dessus d'une mer infestée de requins. Soyez rapides pour les sauver avec le canot.*



La pieuvre : *les scaphandriers vont récupérer le trésor englouti dans l'épave. Mais la pieuvre guette avec ses tentacules. Vite, au canot !*



Snoopy : *Snoopy joue au tennis contre ses deux petits camarades. Mauvais perdant, il se couche dès qu'il rate une balle... mais reprend le jeu juste après...*

Jeux et Images du 21e siècle, 45 rue Croulebarbe 75013 Paris

Ji21

ludotique



la stratégie de la guérilla

Photos Elmar De Greef.

Wargame, jeu économique, de rôle et d'aventures... Tawala's Last Redoubt *est le premier chef d'œuvre d'une nouvelle génération de jeux de simulation, que seule l'informatique pouvait engendrer...*

Tawala's last redoubt est peut-être le plus beau jeu auquel a donné naissance la micro-informatique. Cette disquette, produite par Broderbund Software, procure en tout cas une simulation d'une exceptionnelle qualité qui associe à la fois la tactique et la stratégie efficaces dans les wargames ; les raffinements de la négociation propres aux jeux d'alliance ; l'évolution économique d'une région ; la nécessité de prévoir l'effet d'actions différées et enfin, l'existence de personnages bien définis, parmi lesquels figure le héros de cette aventure, celui qu'incarne le joueur, Benthi, le leader d'un groupe de guérilleros.

Paradoxalement, le scénario se déroule sur une planète lointaine. Mais Benthi pourrait tout aussi bien être identifié à Che Guevara dans le maquis bolivien. A l'image du célèbre guérillero, Benthi commence sa révolution dans la montagne : il a 100 hommes, seulement 15 fusils, quatre messagers-négociateurs (Haka, Juma, Keetse et Lanaï), deux agents de renseignements et un aide de camp. Paoli, qui dispose d'une masse considérable d'informations : une carte de la région, un portrait psychologique des quatre chefs qui dirigent les huit villages que compte la région, ainsi que les données économiques et démographiques se rapportant à chacun d'eux.

Le but du jeu est simple : Benthi et ses hommes doivent mettre fin au régime politique imposé par un dictateur du nom de Tawala. Pour cela, ils doivent battre son armée au cours d'une ultime bataille qui se déroulera au pied de la forteresse d'où Tawala impose sa loi. Au début du jeu Tawala dispose de 400 hommes et d'autant de fusils. Les chances de Benthi paraissent bien minces, d'autant que les troupes du tyran ne restent pas sagement à l'intérieur de la forteresse, mais sillonnent la région et tentent de surprendre les guérilleros en situation de faiblesse numérique.

La première image qui apparaît après avoir glissé la disquette dans le lecteur de l'*Apple II* qui, pour l'instant, est le seul à pouvoir accueillir ce programme, est celle du camp de Benthi. Dans la partie droite de l'écran un « menu » permet au joueur d'opérer des choix : « (M)essagers », « (I)ntelligence » et « (O)rders ». En appuyant sur la touche M du clavier, le nom des messagers apparaît. Dès que l'on enfonce la touche correspondant à l'initiale de l'un d'entre eux, on voit une silhouette blanche traverser l'écran en courant, s'arrêter devant la tente où vit Benthi et esquisser un bref salut. En bas de l'écran on peut lire (en anglais) : « Keetse est à tes ordres, Benthi », suivi de « Keetse, porte ce message à... » ; le joueur doit alors compléter la phrase en appuyant sur une touche (A, B, C ou D) correspondant au nom du chef de village choisi (Anson, Béonj, Covoï ou Dumas). « Offre lui... », « (M)oney » ou « (N)othing ». Le joueur peut ensuite demander au chef du village : des hommes, de l'argent ou des armes.

Autre type d'ordre qui peut être confié au messager de votre choix : déplacer des troupes parvenues dans un village. Il est possible de les rappeler au camp, ou encore de les déplacer vers un autre village.

Quand la séquence questions-réponses prend fin, le messager salue, repart en courant et sort par la droite de l'écran pour aller accomplir sa mission. On a peine à croire que tout cela tient sur une seule face de disquette et pourtant la suite réserve encore bien plus de surprises.
En haut de l'écran on peut lire la date et l'heure. C'est le joueur lui-même qui sélectionne la rapidité du jeu : le chronomètre égrène d'une minute à une heure par seconde de jeu. Le messager mettra de 7 à 16 heures pour se rendre dans la ville choisie.
En tapant sur la lettre I, le joueur accède à un second menu : « (M)ap », « (D)ossiers », « (G)eographical », « (S)end agent ». En tapant M, l'écran présente la case de la région, si toutefois Paoli est au côté de Benthi et n'a pas été lui-même envoyé comme agent de renseignement à l'aide de la touche S.

Sur la carte on peut lire le nom des différents villages, voir les chemins qui les relient et qu'empruntent les troupes de Tawala, et, dans chaque ville où se trouve un agent de renseignement, le nombre d'ennemis en armes. Ces espions ne sont pas en sécurité : plus ils restent longtemps dans une ville occupée par l'ennemi, plus la probabilité qu'ils soient découverts et sommairement exécutés augmente...

En appuyant sur D, le joueur peut prendre connaissance des caractéristiques de chaque chef de village et de chaque messager. En tapant sur G, puis sur la lettre correspondant à l'initiale de chaque ville, ce sont les données économiques et démographiques qui apparaissent. Tous ces renseignements sont indispensables pour négocier dans des conditions favorables : un chef de village, vieux, pauvre, fier et peu porté sur le commerce, ne supportera pas de recevoir de l'argent pour vous envoyer des hommes ! Vexez-le, et vous recevrez la tête de votre messager sur un plateau !
Il ne faut pas bien longtemps pour connaître tous les personnages qui animent cette épopée et rentrer dans la peau du leader Benthi.
Les premiers symptômes d'une forte identification au héros sont les scrupules ! On hésite de plus en plus à confier aux messagers des missions qui mettent leurs vies en péril. Plus on joue, plus on s'identifie au héros, et plus le sentiment de responsabilité croît. Il faut garder son sang-froid malgré le temps qui s'écoule inéxorablement, malgré les troupes de Tawala qui convergent vers vous, malgré les négociations qui échouent. La touche O pour « (O)rders » s'avère bien utile. Elle donne accès à un autre menu, à l'arme par excellence des guérilleros : la mobilité ! L'alternative qui apparaît est : « (B)reak the camp » (on lève le camp) ou « (T)roop movement ».

Avec la commande T, le programme demande combien d'hommes armés il faut déplacer. Vers quelle ville ? Doivent-ils contrôler celle-ci ou piller ses coffres ? ou combattre s'il y a lieu ? L'action, une fois menée à bien : doivent-ils rester sur place ? Revenir au camp ? Aller vers une autre ville ?

Vous serez bien vite amené à vous demander pourquoi les différents chefs se montrent de plus en plus réticents à vous venir en aide à mesure que vous les sollicitez ? La raison apparaît clairement en consultant à nouveau les dossiers concernant les villes : les ponctions en hommes, argent ou armes affectent l'économie des villes et elles déclinent... Entre deux demandes il faut laisser passer un certain temps pour que l'économie amortisse l'aide à la guérilla. Autre raffinement : les messages codés que vous envoient vos agents. Comment les déchiffrer ? La solution proposée dans le petit manuel qui accompagne la disquette est superbe : avec la règle du jeu est fournie la partie du programme en Basic qui sert à l'encodage des messages ! A vous de le déchiffrer !
Avec un peu d'expérience, le joueur pourra bientôt lancer ses troupes à l'assaut de la forteresse de Tawala. Une nouvelle page d'écran apparaît, avec vue en plan sur les unités en présence. Dès que la décision de prendre d'assaut la forteresse est prise, le combat se déroule automatiquement jusqu'à l'anéantissement de l'une ou l'autre des forces. Si l'échec est au rendez-vous, il ne reste plus qu'à entamer une nouvelle partie.



Vous êtes le chef des guérilleros, dans votre camp. Devant votre tente, un messager attend vos ordres.



Votre troupe a rallié Hollywood avec 100 hommes, 40 fusils et 40 « crédits ». Vous êtes encore loin de «Tawala's Redoubt ».



Un assaut suicidaire : vos unités (en bas) n'ont aucune chance face à l'armée de Tawala sortie de la forteresse.

Lorsqu'on lance à nouveau le programme tous les paramètres changent : les chefs de village ont une autre personnalité, les messagers sont nés dans une autre ville.
Mais comme il ne peut être question de vaincre Tawala du premier coup, à moins d'être un guérillero-né, vous pouvez toujours recommencer une partie avec les mêmes données après les avoir sauvegardées sur une disquette vierge. A vous de mettre à profit votre expérience ; une révolution ne se fait pas en un jour !

Michel Brassinne.

Tout en continuant de vous présenter le jeu que nous avons jugé le plus intéressant, Ludotique s'enrichit désormais d'une page NEWS.

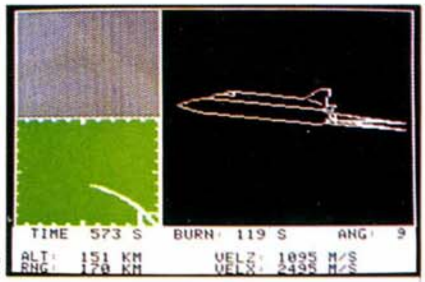
ludotique/news

• Avalon Hill, bien connu des amateurs de wargames signe également un grand nombre de cassettes et de disquettes sur micro-ordinateurs. Parmi les 32 titres proposés, la qualité est franchement inégale. Cinq jeux sortent cependant du lot et méritent toute l'attention des amateurs de ludotique.
Trois jeux d'aventures (sans graphisme) *Empire of the Over-mind, Lords of Karma* et *G.F.S. Sorceress*. Les deux premiers nous plongent dans les sombres replis du médiéval fantastique, et le troisième en pleine science-fiction.
Pour les amateurs de wargames sur écran, il faut retenir *Dnieper River line* (sans graphisme) et *V.C.,* jeu graphique qui simule, à l'échelon tactique, un épisode de l'engagement au Viet-Nam (V.C. signifiant Viet-Cong). Un avantage évident : ces jeux existent tous sous forme de cassettes ou de disquettes et pour la plupart des micro-ordinateurs (TRS, Apple, PET commodore, Atari 4/800).

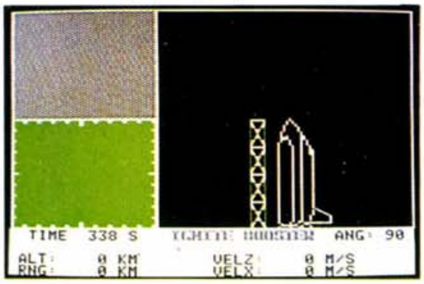
• Raz de marée sur le *ZX 81 !* Ce n'est pas le titre d'un film catastrophe, mais le constat du succès que connaît aujourd'hui le moins cher des micro-ordinateurs... L'approvisionnement a du mal à suivre tant est forte la demande. Il s'agit réellement d'une excellente machine qui accepte quantité de modules d'extension enfichables (mémoire, graphique, son, etc.). Les cassettes de jeux comptent une quarantaine de titres toujours facile à trouver. En attendant, les joueurs programment eux-mêmes. Ils disposent pour cela de quelques bons livres parmi lesquels il faut citer en français : *le ZX 81 à la conquête des jeux par* Philippe Oros et Alain Perbost aux éditions Eyrolles (65 F). En anglais, 80 programmes de jeux dans le livre de Tim Hartnell, *Getting acquainted with your ZX 81* aux éditions Interface, vendu hélas, en France, à 140 F ! En Angleterre, on le trouve à un prix plus raisonnable auprès du National ZX 80 and 81 User's Club, Dept GA81, 44-46 Earls Court Road, London W8 6 EJ. Enfin pour ceux qui débutent sur le matériel sans aucune extension mémoire, signalons *34 amazing games for 1 K ZX 81* de Alastair Gourlay, publié aux éditions Interface.

• La société S.S.I. qui s'est déjà distinguée en produisant *President elect, Southern command, Napoleon's Campaign* et tant d'autres (voir *J & S* n° 15 et 16) s'engage aujourd'hui dans une voie inexplorée avec sa série « Rapidfire ». Au premier abord, on peut être tenté de croire qu'il s'agit de jeux d'adresse puisque les manettes de jeux entrent en piste. Il n'en est rien. *Cytron Masters* est un wargame spatial où le joueur place ses « pions » à l'écran à l'aide des manettes de jeux. En tournant la molette de la poignée, un curseur se déplace sur l'écran et parcourt un menu qui permet de sélectionner une option.
Par exemple, dès que l'on a choisi le type d'unité que l'on désire engager, il suffit d'appuyer sur le bouton de la poignée de jeu pour confirmer le choix. Toujours à l'aide des manettes, on décide de sa position et en adoptant la même procédure dans un autre menu, le joueur donne des ordres à cette unité.
Au terme de cette procédure, l'unité se déplace toute seule sur le terrain et entame une attaque des unités adverses sans que le joueur ait à intervenir. Pendant ce temps, il place de nouvelles unités, et ainsi de suite. Il est possible de modifier les ordres donnés et même de procéder à une manœuvre collective. Ce wargame en temps réel est, dans les premiers temps, tout à fait déconcertant. On a, en effet, rarement l'occasion de voir sur un plateau de jeu toutes les pièces se mouvoir ! Le second jeu de la série, *Galactic gladiators,* aborde l'armement et le combat de gladiateurs (disquette pour Atari 800 et Apple II).

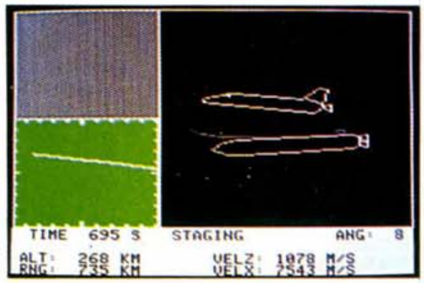
• Trois deux, un... la navette s'arrache à la gravité terrestre (1)(2). Objectif : le rendez-vous orbital avec une station. Première étape du jeu qui, soit dit en passant se pratique en temps réel (prévoir un samedi après-midi... et des navettes de rechange !) : la mise en orbite. Allez-vous à moins de 7800 m/s quand les puissants « boosters » se décrochent (3) ? Oui ! Alors vous êtes condamné à rentrer dans l'atmosphère, c'est-à-dire à être transformé en hot-dog. Suivent, de plus en plus difficile : l'approche orbitale, l'approche visuelle et l'accrochage.
Rendez-vous, produit par la société Edu-ware existe en deux versions : pour Apple II-48 K et pour Atari 800-48 K. Un programme qui vaut le désormais célèbre *Saturn Navigator* (voir *J & S* n° 13).



2



1



3

Photos Elmar De Greef

• Un autre univers, trop rarement traité, est désormais livré à la sagacité des joueurs : l'aventure policière. Aventure, puisque la présentation à l'écran s'apparente aux nombreuses disquettes de la série « Adventures » de Scott Adams (Deadline Infocom) : le programme attend du joueur des instructions de déplacement ou d'action sur l'environnement et fournit en réponse la description ou le résultat de l'action. Policière ensuite, puisque cette aventure place le joueur dans la très classique position du détective qui tente de résoudre l'énigme posée par un meutre. Pour la première fois le joueur est affranchi du système d'expression limité à l'écriture d'un verbe suivi d'un nom : il est désormais possible de construire de vraies phrases (en anglais !). Le programme est capable de les comprendre grâce à un puissant analyseur syntaxique. La scène se déroule dans la maison du crime et le joueur-détective rencontre toutes les personnes soupçonnées. Celles-ci n'attendent pas sagement le détective, mais sont au contraire actives : elles se déplacent dans le décor et agissent (disquette pour Atari 800, TRS 80, Commodore, Apple II).

• *Wizardry*-troisième niveau arrive ! Il concerne tous ceux qui ont porté de l'intérêt au jeu de base présenté dans la rubrique Ludotique du n° 18 de *J & S (Wizardry-« the proving grounds of the mad overlord »).* Il fallait déjà déployer des trésors d'imagination pour venir à bout de ce « donjon » afin de pénétrer dans la deuxième disquette produite par Sir-Tech : *Knight of Diamonds.* Que va réserver cette suite inattendue ? A suivre... (disquette pour Apple II 48 K).

Nous remercions de son aide :
• Sivea : 31, boulevard des Batignolles, 75008 Paris. Tél. : 522.70.66 et 387.01.56.

GRATUIT

n° 01

Descartes



Le journal d'informations de Jeux Descartes



SommairE

En breF

STAR EXPLORER

Installez votre espace à chaque partie ! Choisissez bien vos partenaires, leur métier pourra vous être utile... Pour la découverte des étoiles.

★

JUDGE DREDD

Tiré de la BD anglaise (diffusée actuellement par Métal Hurlant) ce jeu vous transformera en Super Juge.
Dans New York livré à la pègre, aux brigands, mutants et autres robots, il faut être le meilleur.

★

GANGBUSTERS

Ce jeu de rôle se situe également aux USA mais à la grande époque de la prohibition et des gangs. Tout y est prévu des courses folles, aux accidents de carrefour... A vos cachettes !

Tous les jeux présentés dans « Descartes » sont en vente dans les relais boutiques J D* et par correspondance.

BON POUR UN JOURNAL GRATUIT

"Descartes", le nouveau journal d'information de JD vous sera remis **gratuitement** dans les boutiques Jeux Descartes* ou en envoyant ce bon, accompagné de deux timbres à 1,80 F pour frais d'envoi à **JEUX DESCARTES**, 5, rue de la Baume, 75008 Paris.

nom ....

prénom ....

n° .... rue ....

code postal ....

ville ....

* voir liste page 108



photo Antenne 2-Doucé

des chiffres et des lettres

Chaque soir, depuis plus de 10 ans, des millions de téléspectateurs tentent de trouver le bon compte *et* le mot le plus long. *Avec plus ou moins de succès. Car, comme pour n'importe quel jeu de réflexion, les champions ont leurs méthodes. Benjamin Hannuna (demi-finaliste 82, à gauche sur la photo) et Franck Dubois de La Patellière (finaliste 81) livrent leur secrets.*

Des chiffres et des lettres se compose de deux aspects distincts : *Le mot le plus long* et *Le compte est bon.* Une partie oppose deux joueurs et se joue en deux manches de 10 coups chacune (6 coups de lettres et 4 coups de chiffres). Sur chaque coup, les joueurs annoncent leur résultat à tour de rôle, l'ordre s'inversant à chaque tirage. Les points du coup vont au meilleur résultat et, en cas d'égalité, au joueur qui a parlé le premier.

« Le compte est bon »

• **but du jeu** ; il s'agit d'effectuer en 45 secondes au moyen de 6 plaques un certain nombre d'opérations : additions, soustractions, divisions et multiplications dans l'ensemble des entiers naturels (pas de nombres inférieurs à 0, ni décimaux), afin de retrouver exactement un nombre de trois chiffres tirés au hasard, ou de s'en approcher le plus possible. Chaque plaque ne peut être utilisée qu'une fois au maximum.

• **matériel** :

— 24 plaques réparties de la manière suivante :
2 séries de 10 plaques portant les chiffres de 1 à 10 ; 4 plaques portant les nombres 25, 50, 75 et 100.

— 1 compteur à trois roulettes permettant de tirer 3 chiffres au hasard.

• **règlement** : les comptes doivent être énoncés oralement sans hésitation, en donnant chacun des résultats intermédiaires. Un compte exact rapporte 8 points, et un compte approché, 6 points.

« Le mot le plus long »

• **but du jeu** : avec 9 lettres tirées alternativement par chacun des 2 joueurs (chacun peut à son tour demander au choix une consonne ou une voyelle), il s'agit de composer le mot le plus long.

• **matériel** : à défaut d'indications précises sur la répartition des lettres à l'émission, voici celle de la boîte de jeu, *Le mot le plus long* :

— 40 voyelles : **A** : 8 ; **E** : 13 ; **I** : 6 ; **O** : 6 ; **U** : 6 ; **Y** : 1.

— 72 consonnes : **B** : 4 ; **C** : 4 ; **D** : 4 ; **F** : 4 ; **G** : 4 ; **H** : 4 ; **J** : 1 ; **K** : 1 ; **L** : 6 ; **M** : 4 ; **N** : 7 ; **P** : 3 ; **Q** : 1 ; **R** : 7 ; **S** : 7 ; **T** : 6 ; **V** : 2 ; **W** : 1 ; **X** : 1 ; **Z** : 1.

• **règlement** :
sont refusés :
— les mots d'une lettre ;
— les interjections et onomatopées pures ;
— les préfixes ;
— les suffixes ;
— les abréviations ;
— les sigles ;

— les symboles chimiques ;
— les formes verbales autres que l'infinitif, les participes passés et présents ;
— les locutions latines et étrangères ;
— les noms propres de lieu et de personne.
sont acceptés :
— tous les autres mots simples ou composés, à tous les genres, au singulier ou au pluriel, du *Petit Larousse en couleurs* de l'année, et du *Petit Robert* dans son édition la plus récente.
Dès que le premier joueur a annoncé son mot, et si son adversaire n'en a pas trouvé de plus long, il marque le nombre de points correspondant au nombre de lettres de son mot. Si l'adversaire en propose un plus long, avec ces mêmes lettres évidemment, il prend alors le tour du premier joueur et marque le nombre de points correspondant à son mot. Lorsqu'un joueur propose un mot non admis, le nombre de points correspondant au mot proposé par lui est alors attribué à son adversaire. Les neuf lettres sont ensuites retirées...
Ce règlement est assez succinct (surtout en ce qui concerne les mots admissibles) et laisse malheureusement une trop grande part à l'interprétation pour quelques cas épineux (1). La rédaction d'un règlement plus détaillé et largement diffusé semble s'imposer (à l'image de ce qui existe déjà au *Scrabble*...).
Maintenant que vous connaissez les règles du jeu, que vous faut-il savoir pour être un bon joueur ? Pas besoin d'être un prodige en calcul, ni un agrégé de Français. Dans plus de 9 cas sur 10, il vous faudra uniquement quelques méthodes, un peu de bon sens et... de l'habitude.

La technique aux chiffres

La divisibilité : la plus grande partie des nombres compris entre 100 et 1 000 est divisible par un nombre de 2 à 11, ce qui permet d'obtenir un nombre plus petit, et donc plus facile à manipuler.
Caractères de divisibilité :
— par 2 : un nombre est divisible par 2 quand le chiffre de ses unités est un 0 ou un chiffre pair ;
— par 3 : un nombre est divisible par 3 quand la somme de ses chiffres est elle-même divisible par 3 ;
Exemple : soit 822 ; 8 + 2 + 2 = 12, qui est un multiple de 3. Donc 822 est divisible par 3.
— par 4 : un nombre est divisible par 4 quand le nombre formé par ses deux derniers chiffres est lui-même divisible par 4.
Exemple : soit 724 ; 24 est un multiple de 4. Donc 724 est divisible par 4.
— par 5 : un nombre est divisible par 5 quand le chiffre de ses unités est 5 ou 0.
— par 6 : un nombre est divisible par 6 quand il est à la fois divisible par 2 et par 3.
Exemple : soit 846 ; le chiffre des unités (6) est pair. Donc 846 est divisible par 2. De plus, 8 + 4 + 6 = 18 qui est un multiple de 3. Donc 846 est divisible par 6.
— par 7 : soit c le chiffre des centaines, d les chiffres des dizaines, u le chiffre des unités. Un nombre de 3 chiffres est divisible par 7 quand 2c + 3d + u est un multiple de 7.
Exemple : soit 924 ; 2c + 3d + u = (2 × 9) + (3 × 2) + 4 = 28, multiple de 7. Donc 924 est divisible par 7 (mais ce caractère de divisibilité est trop compliqué pour être appliqué efficacement en temps limité).
— par 8 : un nombre de 3 chiffres est divisible par 8 quand 4c + 2d + u est un multiple de 8.
— par 9 : un nombre est divisible par 9 quand la somme de ses chiffres est elle-même divisible par 9.
Exemple : soit 828 ; 8 + 2 + 8 = 18 qui est un multiple de 9. Donc 828 est divisible par 9.
— par 10 : un nombre est divisible par 10 si son dernier chiffre est un 0. (Le saviez-vous ?)
— par 11 : un nombre de 3 chiffres est divisible par 11 si le résultat obtenu en ajoutant ses 2 chiffres extrêmes et en retranchant le chiffre du milieu, est 0 ou 11.
Exemple : soit 583 ; 5 + 3 − 8 = 0. Donc 583 est divisible par 11.
Ces caractères de divisibilité sont tous utiles ; mais privilégiez la recherche de division par 9, 8 et 7.
Exemple 1 : 9 75 4 2 100 25 pour obtenir : 621
La divisibilité par 9 donne l'une des solutions possibles (en effet : 6 + 2 + 1 = 9).
621 : 9 = 69 ; 69 = 75 − 6 ; 6 = 4 + 2. Donc, on annonce de la façon suivante :
4 + 2 = 6 ; 75 − 6 = 69 ; 69 × 9 = 621
Exemple 2 : 9 100 50 2 25 4 pour obtenir : 508
En envisageant la divisibilité par 4, on trouve :
100 + 25 = 125 ; 125 + 2 = 127 ; 127 × 4 = 508
Exemple 3 : 8 3 100 8 1 50 pour obtenir : 623
Après quelques tâtonnements, on peut penser à la divisibilité par 7. D'où :
8 + 3 = 11 ; 100 − 11 = 89 ; 8 − 1 = 7 ; 7 × 89 = 623

Les produits de facteurs : cette seconde technique consiste à essayer de composer un produit simple s'approchant du nombre à trouver, et à calculer ensuite la différence (le reste) entre le produit et ce nombre.
On essaie d'abord d'obtenir naturellement le reste avec les plaques inutilisées.
Exemple 4 : 10 100 5 8 7 5 pour obtenir : 612
On peut essayer : 5 × 100 ou 7 × 100.
a. 5 × 100 = 500 ; reste 112.
or, 7 + 5 = 12 ; 12 × 10 = 120 ; 120 − 8 = 112 ; d'où 500 + 112 = 612
b. 7 × 100 = 700 ; reste 88.
5 : 5 = 1 ; 1 + 10 = 11 ; 11 × 8 = 88 ; 700 − 88 = 612
Si les plaques inutilisées ne permettent pas d'obtenir le reste, il faut recourir à une propriété bien connue des mathématiciens : la distributivité. Cette propriété reflète tout simplement le fait que, si on prend 3 nombres a, b, c :
a(b + c) = ab + ac
Par exemple, pour a = 7, b = 100, c = 2
7 × (100 + 2) = (7 × 100) + (7 × 2) = 714
De même :
7 × (100 − 2) = (7 × 100) − (7 × 2) = 686

(1) par exemple le cas des verbes intransitifs pouvant, selon les grammaires, se conjuguer occasionnellement avec l'auxiliaire être (comme ATTERRIR). Le dictionnaire mentionnant uniquement « verbe intransitif », ATTERRIE serait-il accepté ?

Exemple 5 : 100 8 2 10 10 25 pour obtenir : 784
On isole le produit $8 \times 100 = 800$; le reste à retrancher est donc 16 qui semble difficile à trouver avec les 4 plaques restantes...
Mais $784 = (8 \times 100) - 16 = (8 \times 100) - (8 \times 2) = 8 \times (100 - 2) = 8 \times 98$
Il suffit donc de retrancher 2 de 100, et d'effectuer ensuite la multiplication par 8.
Donc : $100 - 2 = 98$; $98 \times 8 = 784$

Exemple 6 : 25 3 4 75 1 100 pour obtenir : 912
Ne pouvant pas faire 9×100, on isole 900 sous la forme $3 \times 4 \times 75$.
Reste 12 à ajouter ; or $12 = 4 \times 3$
$912 = (3 \times 4 \times 75) + 12 = (3 \times 4 \times 75) + (3 \times 4) = 3 \times 4\,(75 + 1) = 3 \times 4 \times 76$
Donc : $75 + 1 = 76$; $3 \times 4 = 12$; $12 \times 76 = 912$

Exemple 7 : 50 1 4 2 10 7 pour obtenir : 619
On isole le produit $(10 + 2) \times 50 = 12 \times 50 = 600$. Reste 19 que l'on peut faire en combinant le $(10 + 2)$ utilisé pour $[(10 + 2) \times 50]$ avec les plaques 1 et 7. En effet :
$19 = [(10 + 2) \times 1] + 7$
$619 = (12 \times 50) + 19 = (12 \times 50) + (12 \times 1) + 7 = 12 \times (50 + 1) + 7$
Il suffit donc d'ajouter 1 à 50, de multiplier par 12, puis de rajouter 7.
$10 + 2 = 12$; $50 + 1 = 51$; $51 \times 12 = 612$; $612 + 7 = 619$

Exemple 8 : 8 10 8 4 100 1 pour obtenir 293
On isole le produit $(4 - 1) \times 100 = 300$. Reste 7 à retrancher ;ce que l'on peut faire avec les plaques restantes en ajoutant 3 puis en retranchant 10.
$293 = (3 \times 100) - 7 = (3 \times 100) + 3 - 10 = (3 \times 100) + (3 \times 1) - 10 = 3 \times (100 + 1) - 10 = (3 \times 101) - 10$
Donc : $8 : 8 = 1$ $100 + 1 = 101$; $4 - 1 = 3$; $3 \times 101 = 303$; $303 - 10 = 293$

Exemple 9 : 8 3 3 9 7 25 pour obtenir : 611
On isole le produit $8 \times 3 \times 25 = 600$. Reste 11 que l'on peut former en combinant le 3 utilisé pour $(8 \times 3 \times 25)$ avec les 3 plaques restantes. Par exemple : $11 = 3 \times 3 + (9 - 7)$. Il faut donc effectuer le produit (8×25), ajouter 3, multiplier le résultat obtenu par 3, puis rajouter $(9 - 7)$.
Donc : $8 \times 25 = 200$; $200 + 3 = 203$; $203 \times 3 = 609$; $9 - 7 = 2$; $609 + 2 = 611$
La distributivité est un outil très efficace, mais dont l'application correcte demande une certaine habitude. Au début, il vous arrivera sans doute souvent de vous tromper à un stade quelconque du processus, ou bien de savoir que vous avez trouvé le bon compte et de ne pas arriver à l'énoncer correctement dans les temps. Persistez cependant, car le jeu en vaut la chandelle : la maîtrise de ce mécanisme vous donnera la solution de la majorité des comptes difficiles...

Quelques conseils supplémentaires : en général, il est plus rentable d'essayer d'abord la divisibilité, puis les produits de facteurs avec distributivité en cas d'insuccès. Mais ces deux méthodes ne constituent pas une panacée ; il faut essayer de garder une certaine spontanéité...
Avant de vous lancer dans une méthode, consacrez toujours quelques secondes à vérifier si une solution ne vous saute pas aux yeux ; et surtout ne recherchez pas trop la complication : un compte peut généralement se trouver de plusieurs manières différentes et les coups vraiment difficiles sont rares.
Vous devez aussi savoir adapter vos méthodes en fonction de la nature des plaques :
• comptes à petites plaques (toutes inférieures à 10). C'est le seul cas où il faut essayer la méthode des produits de facteurs avec distributivité, qui vous donnera le bon compte (quand il est possible) dans la grande majorité des cas. Voici deux produits qu'il est préférable de connaître :
$6 \times 8 \times 9 = 432$
$7 \times 8 \times 9 = 504$

Exemple 10 : 2 7 3 8 9 2 pour obtenir : 991
Si l'on ne connaît pas la distributivité et quelques produits de facteurs, on risque vite de succomber à la panique...
$7 \times 8 \times 9 = 504$; $504 \times 2 = 1\,008$. Reste 17 à retrancher en combinant un terme de ce produit avec les deux plaques restantes : 3 et 2 ; or, $17 = (2 \times 7) + 3$. Il faut donc retrancher 2 au produit avant de multiplier par 7 ; on diminuera ainsi le résultat de 14, et il n'y aura plus qu'à retrancher 3.
Donc : $8 \times 9 = 72$; $72 \times 2 = 144$; $144 - 2 = 142$; $142 \times 7 = 994$; $994 - 3 = 991$
• comptes avec un 10. Cette plaque, dont nous n'avons pas beaucoup parlé jusqu'à présent, est très importante. Si elle est présente dans le tirage, essayez toujours en priorité de voir s'il n'est pas possible de composer le multiple de 10 immédiatement inférieur ou supérieur au nombre à chercher.

Exemple 11 : 10 4 2 5 1 7 pour obtenir : 627
Les multiples de 10 encadrant 627 sont 620 et 630. On se tourne naturellement vers 630, a priori plus facile à composer.
En effet, $630 = (7 \times 9 \times 10)$ alors que $620 = (31 \times 2 \times 10)$.
De fait : $5 + 4 = 9$; $9 \times 7 = 63$; $63 \times 10 = 630$; $4 - 1 = 3$; $630 - 3 = 627$

• comptes comprenant une ou plusieurs grosses plaques (25, 50, 75, 100). Ce sont souvent des comptes faciles, où l'on trouve le résultat intuitivement. Mais si ce n'est pas le cas, faites attention à ne pas vous engager dans une impasse, et recourez vite aux méthodes classiques (divisibilité et produits de facteurs avec distributivité). Pensez particulièrement à utiliser une grosse plaque pour constituer le produit de facteur approchant le plus simple possible.

Exemple 12 : 3 9 6 5 6 25 pour obtenir : 804
On isole $6 \times 5 \times 25 = 750$; reste $54 = 9 \times 6$.
Donc : $6 \times 5 = 30$; $30 \times 25 = 750$; $9 \times 6 = 54$; $750 + 54 = 804$

POUR JOUER « À LA MAISON » :
l'électronique...



Edité par Nathan

• matériel :

un boîtier contenant un microprocesseur et permettant 3 programmes différents : chiffres, lettres (avec choix du nombre de lettres à jouer) et chiffres et lettres combinés comme à l'émission ; le programme permet de jouer à 1, 2 ou 3 joueurs.

• déroulement du jeu :

— pour les chiffres, la machine propose un compte, puis donne la solution si celle-ci n'a pas été trouvée par un des joueurs (le programme procédant en combinant aléatoirement 6 plaques avec les 4 opérations pour obtenir un résultat qu'il donne ensuite à chercher au joueur, il y a évidemment toujours une possibilité de trouver le bon compte...).

— pour les lettres, le programme se charge juste du tirage, et ne propose pas de solution (pas de dictionnaire en mémoire).

• notre avis :

on peut porter à l'actif de ce jeu le fait d'avoir réuni dans un seul boîtier de volume réduit les chiffres et les lettres ; ce qui évite d'avoir à utiliser un matériel assez encombrant comme dans les jeux « classiques ». De plus, le fait que la machine donne les solutions pour les chiffres peut permettre au joueur de progresser (quoique les solutions proposées soient souvent assez peu « humaines »).

Mais, on remarque aussi quelques inconvénients importants :

— des touches dites « sensitives » mais en fait peu sensibles qui entraînent de nombreuses erreurs de manipulation, erreurs par ailleurs impossibles à corriger, ce qui fausse souvent le déroulement des parties. L'absence d'une touche « C » comme sur les calculettes, est une erreur impardonnable !

— au niveau des chiffres, les mêmes comptes (ou des comptes analogues) reviennent trop souvent. De plus, les modes de résolution utilisés par le programme étant très peu variés, l'utilisateur attentif peut, au bout de quelques parties, résoudre sans peine pratiquement tous les comptes proposés, car il a compris comment fonctionne le programme...

— au niveau des lettres, les tirages ne semblent pas non plus très aléatoires : on remarque rapidement que si un J, un K, un Q, un W, un X ou un Z se trouve dans un tirage, on a bonne chance de le retrouver dans le tirage suivant. Les répétitions de lettres au sein d'un même tirage sont aussi curieusement fréquentes : il n'est pas rare d'avoir, par exemple, trois ou quatre S combinés avec des voyelles répétées, ce qui amène parfois des mains du genre : SASASASUS (!), heureusement très improbables à l'émission...

En résumé : une bonne idée, un jeu bien présenté, apparemment fiable et solide, mais présentant trop de défauts dans sa conception pour être à la hauteur des exigences des « mordus » de l'émission télévisée...

B.H.

... et les « boîtes »

dont il n'y a rien d'autre à dire qu'elles reprennent exactement les deux jeux de l'émission et qu'elles sont donc utiles pour s'entraîner.





Exemple 13 : 4 4 10 50 8 6 pour obtenir : 303
$6 \times 50 = 300$; $10 - 8 = 2$; $4 : 4 = 1$; $2 + 1 = 3$; $300 + 3 = 303$

Vous vous en sortirez souvent également en composant le multiple d'une grosse plaque, le plus proche du nombre à chercher.

Exemple 14 : 7 10 6 25 10 2 pour obtenir : 524
$6 : 2 = 3$; $3 \times 7 = 21$; $21 \times 25 = 525$; $10 : 10 = 1$; $525 - 1 = 524$

Parfois aussi, vous n'utiliserez pas les grosses plaques pour multiplier, mais pour additionner ou soustraire...

Exemple 15 : 75 4 2 3 10 8 pour obtenir : 475
$2 + 3 = 5$; $5 \times 8 = 40$; $40 \times 10 = 400$; $400 + 75 = 475$

Dans les comptes comprenant plusieurs grosses plaques, vous allez souvent être confronté au manque de petites chiffres ; pour en obtenir, pensez à diviser les grosses plaques entre elles...

Exemple 16 : 4 5 10 75 100 25 pour obtenir : 968
$100 - 4 = 96$; $96 \times 10 = 960$; $75 : 25 = 3$; $3 + 5 = 8$; $960 + 8 = 968$

Jusqu'ici, nous avons presque uniquement appel à la logique ; mais si l'on veut aller plus vite et plus loin, il faut aussi utiliser la mémoire. Voici quelques produits utiles qui, si vous les connaissez, vous feront gagner de précieuses secondes...

	12	13	14	15	16	17	18	19
3	36	39	42	45	48	51	54	57
4	48	52	56	60	64	68	72	76
5	60	65	70	75	80	85	90	95
6	72	78	84	90	96	102	108	114
7	84	91	98	105	112	119	126	133
8	96	104	112	120	128	136	144	152

Bon compte ou compte approché ?

Généralement, les candidats ont trop tendance à perdre du temps en voulant assurer une approximation, alors qu'on peut trouver le bon compte dans environ 95 % des cas, sur lesquels on n'a pas plus de 10 % de comptes vraiment difficiles.

Il est cependant des cas où l'approximation s'avère indispensable :

— quand le nombre est trop grand pour être formé avec les plaques dont on dispose. La méthode pour former le plus grand nombre possible consiste à multiplier toutes les plaques différentes de 1 ; en présence d'un

DES CLUBS...

Samedi 6 novembre se déroulait à Paris, la finale interclubs de la coupe de France 1982 du *Mot le plus long*... Qui dit « interclubs », dit « clubs » ! Pour nombre d'entre nous, *Le mot le plus long*, c'est la partie « lettres » de la célèbre émission d'Antenne 2, *Des chiffres et des lettres.* Ainsi donc, il existait des clubs...

« C'est une création spontanée », s'exclame Armand Jammot « père » de l'émission ; *« je n'ai pas voulu intervenir en quoi que se soit, on m'aurait taxé de politique commerciale ! Non, ce sont les clubs qui sont venus vers moi ; et j'en suis fort heureux maintenant ».*

Et il y a de quoi ! L'émission de télévision existe depuis 1965. Son succès ne fait que s'accroître. Mais ce n'est qu'en 1979 qu'un premier club se crée à Marseille, sous l'impulsion de Jean-Pierre Mandras, ancien candidat de l'émission. Actuellement président du Club marseillais des Chiffres et des Lettres, il est devenu la grande figure du jeu : il anime des tournois, arbitre des rencontres, renseigne les clubs naissants... Son seul regret, ne plus avoir le temps de jouer. Son club compte plus de cinquante adhérents, parmi lesquels *« plusieurs sélectionnés par la télévision »*, annonce-t-il fièrement.

Il existe quelque quatre-vingts clubs (1) répartis dans toute la France, et quatre en Belgique... Maintenant que l'émission est diffusée au Canada, que la première chaîne de la R.A.I. l'a adaptée en italien, et que Canal 4, 4e chaîne anglaise en a fait une traduction, on espère, dans le monde des Chiffres et des Lettres, que le jeu devienne international, avec des championnats mondiaux... (pour les chiffres sûrement... mais pour les lettres, le problème est un peu plus compliqué !). Et sans doute verra-t-on dans les mois qui suivent *«enfin la naissance d'une fédération »*, comme le souhaite A. Jammot.

Comment fonctionne un club ? Faute de statuts bien précis, chaque club a son fonctionnement propre. Au Club marseillais, par exemple, les joueurs ont un classement comme au foot-ball : deux divisions, chaque joueur est classé selon le nombre de points qu'il a récoltés au cours des tournois, avec match aller et match retour. On peut soit rester dans sa division, soit descendre en seconde division, soit monter en première division... A Paris, on ne veut pas « bloquer » les joueurs, alors, pas de classement individuel. Dans un tournoi, tout le monde joue avec tout le monde, quel que soit son niveau...

Je me suis rendue 7, rue Le Sueur dans le 16e arrondissement de Paris. C'est l'unique club parisien. Chaque mercredi soir à 20 h, le local d'un club de bridge se transforme en club des Chiffres et des Lettres. La soirée coûte 15 F, si l'on est adhérent (sinon 20 F). Le club compte 55 adhérents en onze mois d'existence ; et à chaque réunion on dénombre la présence de 30 à 35 personnes. Ce soir-là, il n'y avait pas de tournoi homologué : à la première partie, les joueurs étaient répartis en douze tables de trois (dont un arbitre). Les chiffres et les lettres sont tirés par un animateur pour toute la salle. Temps chronométré. Le corrigé se fait immédiatement sur un tableau : dictionnaire et calculette à l'appui... L'arbitre de chaque table vérifie et comptabilise les points au fur et à mesure. A chaque nouvelle partie, l'un des deux joueurs précédents tient le rôle d'arbitre : ainsi donc une rotation se fait entre joueurs et arbitre. En gros, c'est une réplique de l'émission de télévision. N'est-ce pas un peu trop statique ?

La formule duplicate, par exemple, qui semble beaucoup plaire aux Parisiens, ne séduit guère les Marseillais...

Autre facette, les fanzines : trois ou quatre clubs, dont le parisien, essayent de lancer un bulletin de liaison interclubs, mais des problèmes de coordination, un manque d'informations, réduisent quelque peu leur portée. Ainsi *Message chiffré* du club parisien, bien que fort documenté et intéressant, reste très sectaire...

Avouons que la relative jeunesse des clubs explique toutes ces différences de fonctionnement... et peut-être, la future fédération harmonisera tout cela !

Mais quoi qu'il en soit le phénomène *Des chiffres et des lettres* existe... et se porte bien merci ! La preuve, le tournoi de Lyon qui s'est déroulé pendant le week-end prolongé du 11 novembre, a réuni plus de quatre cents joueurs venus des quatre coins de France... Que peut-on ajouter de plus !

Maryse Raffin.

... ET UNE COUPE DE FRANCE

C'est à l'initiative de la société Ceji, éditrice du jeu *Le mot le plus long* qu'a eu lieu la première coupe de France interclubs. Tout le long de l'année 1982, des éliminatoires se sont déroulées dans toute la France. Les onze candidats ainsi sélectionnés se sont retrouvés le 6 novembre à Paris. Les premières éliminatoires se sont déroulées presqu'à huis clos. Mais, la finale opposant Jean-Philippe Chauveau du Club marseillais à M. Suys du club bordelais se passa « comme à la télé », en public.

Voici la partie en 26 coups chiffres et lettres. Si vous voulez jouer la partie, munissez-vous d'un cache pour dissimuler la partie droite de la page où sont indiquées les solutions trouvées par les candidats, ainsi que, entre parenthèses, d'autres solutions s'il y a lieu.

Tirage	Chauveau	Suys	Solutions
5-8-7-10-6-9 : 864	8	0	9 × 8 = 72 ; 5 + 7 = 12 ; 12 × 72 = 864
D I T U G E B A L	8	7	Audible (Dualité)
O S E P I W C M A	16	7	Copaisme, tenté par Suys, n'est pas bon (Opiaces)
9-1-50-3-4-7 : 468	16	15	50 + 3 = 53 ; 53 − 1 = 52; 52 × 9 = 468
E H O R M U E L A	24	15	Humorale (Humerale)
N S I B E U B D V	24	21	Indues (Devins)
25-6-8-8-3-5 : 404	32	21	8 + 8 = 16 ; 16 × 25 = 400 6 − (5 − 3) + 400 = 404
V S O P E N A Y X	32	27	Poneys (Axones)
E N O D U C E T A	40	27	Anecdote
2-5-4-100-3-4 : 845	40	35	100 + 3 = 103 ; 103 × 2 = 206 ; (206 + 4) × 4 = 840 840 + 5 = 845
I C E S O R M U R	48	35	Coursier (Sourcier)
D E N A J I M E V	48	42	Médiane
7-10-50-7-9-6 : 449	56	42	50 × 9 = 450 ; 7:7 = 1 ; 450 − 1 = 449
8-10-1-5-8-3 : 840	56	50	8 × 8 = 64 ; (3 + 1) × 5 = 20 ; 64 + 20 = 84 ; 84 × 10 = 840
C U B E L O D I S	64	50	Ciboules (Cuboïdes)
R H N A E O T U C	64	58	Echouant (Outrance...)
2-100-25-2-4-4 : 631	72	58	2 + 4 = 6 ; 6 × 100 = 600; 4 + 2 + 25 + 600 = 631
B B H S I E A C U	72	65	Ebaubis
E H O L I T E N T	79	65	Eolithe (Etolien...)
6-3-9-10-5-7 : 160	79	73	9 + 7 = 16 ; 16 × 10 = 160
S B Z N R A E I U	87	73	Urbaines (Suzerain)
X O V E S A N F F	93	73	1er break avec Foveas (Axones)
6-8-50-8-7-3 : 193	101	73	(8:8) + 3 = 4 ; 4 × 50 = 200 ; 200 − 7 = 193
D U B E R I R O S	110	73	Bourrides (2e coup pris par Chauveau)
E N A N U M E R I	118	73	Aneurine (Arménien)
25-1-100-10-4-4 :846	118	81	(4 − 1) × 10 = 30 ; 30 × 25 = 750 ; 750 + (100 − 4) = 846

Ainsi donc, Chauveau, de Marseille remportait la coupe avec 118 points contre 81 à Suys.

---

(1) on peut en obtenir la liste auprès de Jean-Pierre Mandras, 63 bis, Chemin des Bourrely, 13015 Marseille.

ou deux 1, ajoutez-le(s) à la plus petite plaque restante avant d'effectuer le produit.
Exemple 17 : 1 1 2 4 4 5 pour obtenir : 618
$1 + 1 = 2$; $2 \times 2 = 4$; $4 \times 4 = 16$; $16 \times 4 = 64$; $64 \times 5 = 320$
— quand le produit de toutes les plaques donne un nombre peu supérieur au compte à trouver.
Exemple : 1 1 2 4 4 5 pour obtenir : 304
On doit se contenter de : $2 + 1 = 3$; $4 + 1 = 5$; $3 \times 5 = 15$; $15 \times 4 = 60$; $60 \times 5 = 300$
— quand il y a beaucoup de grosses plaques et pas de solution évidente.
Exemple : 75 1 1 8 25 50 pour obtenir : 920
La meilleure approximation que nous ayons trouvée pour ce compte de cauchemar est :
$8 - 1 = 7$; $25 - 7 = 18$; $50 + 1 = 51$; $18 \times 51 = 918$
Peut-on faire mieux ?
Maintenant passons à la pratique. Même si vous êtes un mordu des chiffres, voici quelques comptes qui vous donneront probablement du fil à retordre...

25	100	6	6	75	5	pour obtenir :	779
75	10	5	100	7	5	pour obtenir :	586
100	75	50	9	9	7	pour obtenir :	889
7	3	50	8	1	7	pour obtenir :	947
7	1	50	2	6	75	pour obtenir :	947
5	3	75	50	6	25	pour obtenir :	963
6	2	5	9	4	10	pour obtenir :	794

Les solutions paraîtront dans le prochain numéro.

photo Denis Merlin



Franck Dubois de La Patellière avec ce cher Max...

La technique aux lettres

Contrairement au jeu *Le compte est bon*, les candidats peuvent avoir une certaine influence sur le tirage, dans la mesure où ils peuvent choisir entre voyelles et consonnes. Il est fréquent de voir les candidats prendre 4 voyelles et 5 consonnes ou 5 voyelles et 4 consonnes. Le choix des consonnes en premier lieu permet souvent de deviner la structure du mot à venir.
Certains joueurs basent leur système de jeu sur la répartition des lettres afin de limiter les risques ou pour essayer de bloquer le jeu de l'adversaire : choix systématiques de l'accumulation de consonnes ou de voyelles pour rendre le tirage défavorable, ou orientation du choix des lettres en fonction d'un vocabulaire acquis (le nombre de mots de 9 lettres comprenant 5 voyelles est relativement réduit).
La difficulté du jeu s'est trouvée accrue par le passage de 8 à 9 lettres et l'arrivée d'un second dictionnaire : *Le Petit Robert (2)*. La refonte du *Larousse* en 1981 et celle projetée du *Petit Robert* élargissent le champ du vocabulaire par l'adjonction de mots rares, souvent d'origine étrangère et dont la construction s'avère difficile.
Exemple de tirage. Les solutions de tous ces tirages de lettres se trouvent dans les solutions, page 99.

1. N A H E D A M I N
2. O I T E M U H A N

• **Comment procéder pour composer les mots** : il est important de prendre connaissance des lettres au fur et à mesure du tirage, de manière à pouvoir anticiper certains mots et gagner ainsi quelques secondes.
Il est conseillé de chercher à isoler des groupes de lettres mentalement ou par écrit dès la fin du tirage. Chercher à former des préfixes n'est pas d'une grande utilité pour former des mots, en dehors de quelques cas...

3. E P U K S R O P L
4. E F B O M D U R E

Une des premières difficultés consiste à prévoir la longueur du meilleur mot possible. Dans les deux tirages suivants, il faut envisager la possibilité d'un mot de 9 lettres pour trouver la solution :

5. S A L U F I L E D
6. N A L S U E B R I

Accordez-vous quelques secondes pour laisser jouer votre intuition. Après ce laps de temps il faut construire. La meilleure méthode consiste à composer des mots en formant des finales usuelles.

— Avec la finale AGE :
7. G A T I R E S U O
8. T E C O U G E M A
— Avec la finale EUR :
9. M I J U Q E X I R
10. E U F V V A R E R
— Avec la finale UM :
11. M I C E I R R U T
— Avec la finale EUSE :
12. E S I T O B E X U
13. C E S I S A P E U
— Avec la finale ANT :
14. B E M A N U T D E
15. T R D N A N O L E
— Avec la finale IF :
16. S I F U C K Q E Z
17. F S D E I A S H E
— Avec la finale EAU :
18. U L O C E F I N A
19. U F A M E B A N L

Toutefois il faut éviter de jouer des mots ainsi formés dont on n'est pas certain de la validité (se méfier du préfixe *de* et du suffixe *able*).
Certaines lettres présentent entre elles des affinités et doivent être combinées en priorité (CH-MB-MP-PH).

20. E P M T I M U T E
21. E T O N M U H C E

• **Perfectionnement** : la recherche des mots par construction est insuffisante ; il est nécessaire de se constituer un vocabulaire utile et solide.

(2) cette double référence donne une plus grande sécurité, dans la mesure où il est maintenant possible de jouer sans crainte la plupart des mots usuels, même argotiques.

Les mots de 9 lettres ou moins comportant la lettre E sont parmi les plus utiles, les tirages sans E étant l'exception :

22. A A O B S L E E V
23. A E O N R D U G A
24. P O D H E R S U J
25. E O D P A R O I L
26. D E J I D H M A D
27. U M E D U R A C C
Dans les tirages ci-dessus, il est nécessaire de laisser de côté la lettre E.
On peut répartir les mots difficiles en deux groupes :

a. les mots rares (vocabulaire technique ou scientifique, littéraire) :
28. A C E O U L G M S
29. E A M O T R B U R
30. Y O C C E L U T E
31. A D E M L E S O S
32. C E Q N O M I U I

b. les mots connus mais atypiques (d'une construction malaisée) :
33. C E B O Q I E S U
34. A O X O S E R M T
35. N E L B U M S I E
36. D E L I R U N E T
37. C E H A L O D N T
38. A C B E B O P U U
39. O O E L P W A R T
40. E X T L P U S E Q
La lecture peut constituer un moyen de s'entraîner dans la mesure où l'on considère les mots en tant que groupes de lettres. Toutefois la connaissance du sens des mots aide à leur mémorisation.

• **Anagrammes** : d'après le dictionnaire *Larousse* une anagramme est un mot formé au moyen des lettres d'un autre mot, disposées dans un ordre différent.
BANCAIRE = CARABINE ; PARISIEN = ASPIRINE ; NAVARIN = NIRVANA ; MAGISTER = RAGTIMES ; ANGUILLE = GAULLIEN = LINGUALE ; OLYMPIADE = POLYAMIDE.
Une méthode d'entraînement utile et amusante !
Avec le tirage R I E S N O M S E : on fait EMERSIONS (9 lettres).
EMERSION au singulier est l'anagramme de MINOREES. De même, R O S E T R I B A fait BIARROTES ; BIARROTE au singulier est l'anagramme de RABIOTER.
D'autre part, il faut apprendre les « classiques ». On entend par là les mots qui reviennent fréquemment à l'émission du fait de la répétition de certaines lettres : H, B, F, M.
Exemples : HIEMAL (E) ; ABIME (E) ; BIFACE ; EBAHI (E) ; FIBULE ; FALUNE (E) ; CADMIE (E) ; FAMINE (INFAME)...
Les tirages avec solution unique en 4. 5, ou 6 lettres sont souvent, paradoxalement les plus difficiles... Trouvez, par exemple :
41. Q I C E J A B I T
42. F O C Q E F E M O

• **Moyens mnémotechniques** : pour retenir les mots difficiles, on peut utiliser la méthode suivante :
a. les anagrammes de noms propres ou de verbes conjugués :
STENDHAL = SHETLAND ; RENAULT = NATUREL ; BERLIET = BELITRE ou LIBERTE ; CITROEN = RECTION ou TRICONE ; EURIPIDE = PRIE-DIEU ; DECHAINA = HACIENDA.
Entraînez-vous à cette méthode, avec les noms de vos amis ou des stations de métro ou de bus. Vous meublerez ainsi agréablement vos trajets quotidiens...
b. « 7 + 1 » ou « 8 + 1 »
Il faut s'efforcer de rapprocher un mot d'un autre mot comportant les mêmes lettres moins une. cherchez par exemple :
43. G R U Y E R E + O
44. H E U R T O I R + N
On peut même découvrir de belle séries en 8 ou 9 lettres...
45. C A U T E R E + F
46. C A U T E R E + G
47. C A U T E R E + H
48. C A U T E R E + I
49. C A U T E R E + L
50. C A U T E R E + N
51. C A U T E R E + P
52. C A U T E R E + Q
53. C A U T E R E + R
54. C A U T E R E + S
55. C A U T E R E + V
56. C A U T E R E + X

Ou encore :
57. A U T O R I S E + D
58. A U T O R I S E + E
59. A U T O R I S E + F
60. A U T O R I S E + G
61. A U T O R I S E + H
62. A U T O R I S E + L
63. A U T O R I S E + M
64. A U T O R I S E + N
65. A U T O R I S E + P
66. A U T O R I S E + Q
67. A U T O R I S E + R
68. A U T O R I S E + S
69. A U T O R I S E + T
70. A U T O R I S E + Z
Les mots difficiles doivent faire l'objet de ce genre de démarche.
71. R O H A R T S + E
72. P E Y O T L S + R
Ne vous laissez pas rebuter par ces méthodes et donnez libre cours à votre inspiration...

Pour les virtuoses *des Chiffres et des Lettres*, voici une partie que nous avons concoctée à votre intention...

1. 100 - 25 - 6 - 1 - 1 - 75 : 754
2. G D A E U G N R O
3. C R C E O O S Y S
4. 3 - 6 - 9 - 7 - 7 - 2 : 669
5. H E E I I R S S U
6. B S I C E A M R S

7. 7 - 6 - 5 -2 - 100 - 1 : 346
8. O O E H H P R T E
9. E I E M R T Z E I
10. 5 - 6 - 1 - 7 - 7 - 4 : 529
11. 2 - 6 - 100 - 3 - 6 - 75 : 356
12. B E E V S T I L U
13. N N E A I W E R G
14. 8 - 2 - 9 - 6 - 8 - 1 : 997
15. A A D E L M N U U
16. A E G N Z G O I E
17. 4 - 50 - 5 - 3 - 1 - 100 : 679
18. R V A N E N O I C
19. A E H P T I M L O
20. 75 - 50 - 1 - 1 - 5 - 3 : 997

solutions page 99

POUR PARTICIPER A L'ÉMISSION

Posez votre candidature en écrivant ou en téléphonant à : Antenne 2 — Emission « Des chiffres et des lettres », 5-7, rue de Montessuy, 75007 Paris. Tél. : 16 (1) 555.35.35.

Vous recevrez après quelques jours un dossier portant un numéro d'ordre. Il ne vous restera plus alors qu'à le remplir, l'expédier et attendre patiemment (de un mois à... beaucoup plus) votre convocation pour les sélections qui ont lieu régulièrement à Paris et dans certaines autres grandes villes. Ces éliminatoires s'effectuent par écrit sur une partie préparée, où il vous faudra obtenir un nombre de points supérieur à la barre (qui était dernièrement d'environ 145 points sur 176 de maximum théorique).



photo Antenne 2-Picard

• L'émission de télévision aura également son championnat. A partir du 22 janvier, Antenne 2 diffusera les rencontres des meilleurs candidats de l'année 1982, au cours de huit quarts de finale. Les demi-finales seront retransmises en direct à partir de Monte-Carlo du 1er au 4 février. Quant à la finale, elle se déroulera, toujours en direct, le 6 février.

Nous avons jusqu'à présent, détaillé l'aspect technique ; mais il ne faudrait surtout pas oublier que ce ne sont pas des machines infaillibles qui s'opposent, mais des êtres humains, avec leurs faiblesses et leurs limites. Comme dans tous les jeux, le vainqueur n'est pas obligatoirement le plus brillant, ni le plus fort techniquement dans l'absolu, mais plutôt celui qui aura su jauger son adversaire, ne pas commettre de fautes sur les coups faciles et garder assez de lucidité pour s'adapter à la physionomie de la partie. La manière dont vous jouerez sera souvent fonction de trois paramètres : le tour de parole (est-ce à vous de parler en premier ou non ?), la force supposée de l'adversaire et le score.

Si vous êtes le premier à parler, vous devrez être à la fois plus concentré et plus prudent ; vous êtes en effet supposé marquer des points sur ce coup, et toute faute donnerait à l'autre joueur un avantage énorme ; « assurez » dans les coups délicats (même si vous n'êtes pas très fier de ce que vous allez annoncer) si vous ne pensez pas que votre adversaire soit vraiment capable de trouver mieux : évitez d'annoncer un compte difficile que vous n'êtes pas sûr de retrouver, ou un mot difficile dont vous n'êtes pas certain de la validité ; très souvent, l'adversaire n'aura pas entrevu votre solution douteuse ; vous risquez alors de lui donner un tour...

Si c'est au contraire son tour, cherchez des voies plus insolites, des constructions plus bizarres, et tentez ce qui vous paraît plausible ; cela vous coûtera au pire qu'un ou deux points, contre une chance de réaliser un écart d'une quinzaine de points ou plus (les points que votre adversaire aurait dû marquer plus ceux que vous marquerez).

De même, vous aurez évidemment intérêt à tenter le tout pour le tout si vous êtes mené en fin de partie, et à assurer dans le cas contraire.

Si vous êtes un jour candidat à l'émission, n'oubliez pas non plus que les caméras peuvent faire perdre leurs moyens aux meilleurs ; essayez donc d'assister aux séances d'enregistrement précédentes pour vous familiariser avec l'ambiance du plateau ; sachez aussi que si vous gagnez, vous pouvez être amené à enregistrer huit émissions dans la journée : votre condition physique et nerveuse peut alors être déterminante...

Ce jeu n'aurait-il que le mérite d'enrichir le vocabulaire des Français et de les entraîner au calcul mental tout en les faisant jouer, cela justifierait déjà pleinement la place que nous lui donnons ici. Mais nous espérons aussi vous avoir montré comment la simplicité de ses règles pouvait déboucher sur un univers riche et complexe, digne d'un jeu de grande qualité.

Si nous devions cependant émettre quelques réserves, elles porteraient principalement sur la mauvaise répartition des lettres, qui donne un aspect quelque peu routinier aux tirages, et sur certaines carences du règlement. Par ailleurs, on pourrait reprocher le fait qu'un match puisse se gagner uniquement sur de meilleurs tirages, sans qu'aucun tour ne soit pris, et souhaiter une formule plus juste, du genre « duplicate », analogue à ce qui existe au bridge ou au Scrabble : de même qu'on pourrait déplorer que certaines rencontres, à l'émission, ne soient pas uniquement le fruit du hasard (un scrabbleur de compétition est pratiquement sûr d'être opposé à d'autres scrabbleurs). Mais, à bien y réfléchir, sont-ce vraiment des défauts dans l'optique d'une émission télévisée, dont le but principal est finalement de satisfaire le téléspectateur avant le joueur ? •

bâtons, deniers, coupes et épées

Après un séjour au Canada, retraversons l'Atlantique et abordons l'Espagne. Les cartes y sont différentes ; et les jeux pleins d'originalité...

En Espagne, un jeu de cartes comporte 48 cartes, réparties en quatre couleurs de 12 cartes. Les quatre couleurs sont celles des premières cartes connues en Europe : les épées, les coupes, les deniers et les bâtons. Dans chaque couleur, les cartes sont numérotées de 1 à 12, les trois dernières représentant des figures : le 10 un valet, le 11 un cavalier et le 12 un roi.

On peut donc constituer l'équivalent d'un jeu de cartes espagnol à partir d'un jeu de cartes français, en retirant les 10 d'un jeu de 52 cartes et en convenant de faire jouer aux dames françaises le rôle des cavaliers espagnols.

Les couleurs françaises sont postérieures aux couleurs espagnoles, ♠ équivalant aux épées, ♥ aux coupes, ♦ aux deniers et ♣ aux bâtons.

tute

Cousin de la belote, c'est probablement le jeu le plus populaire en Espagne, et il en existe de nombreuses variantes. Nous donnerons une variante originale du *Tute*, pratiquée en Catalogne, et qui s'appelle le *Tuti Boig*. De trois à cinq joueurs (cinq étant le nombre optimal de joueurs) utilisent un jeu de 40 cartes, qu'on pourra composer à partir d'un jeu français de 52 cartes dont on aura retiré les 8, les 9 et les 10. On peut aussi jouer à six joueurs en rajoutant les 8 et les 9. L'ordre des cartes est celui de la bataille, à la différence près que la carte la plus forte après l'As est le 3.

On distribue les cartes une par une, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le donneur retourne la dernière carte, qui désigne l'atout, et la met dans son jeu si toutes les cartes sont distribuées au cours de la donne. On distribue 8 cartes à 5 ou 6 joueurs, 10 cartes à 4 joueurs et 13 cartes à 3 joueurs.

L'objectif, après avoir ramassé des plis au cours du coup et compté ses points en fin de coup, est de ne pas être le second à la marque.

On est obligé de fournir à la couleur demandée, et de monter, si on le peut. Si l'on n'a pas de la couleur demandée, on est obligé de couper, si on le peut ; sinon, on se défausse à son gré. Si l'on a de la couleur demandée après qu'un joueur a coupé, on est obligé de fournir, mais on n'est pas obligé de monter. Si l'on n'a pas de la couleur demandée après qu'un joueur a coupé, on est obligé de surcouper si on le peut ; sinon, on peut sous-couper ou se défausser à son gré.

Le joueur à droite du donneur a l'entame. Ensuite, chaque joueur ayant ramassé un pli joue la première carte du pli suivant.

En fin de coup, chaque joueur retourne les cartes des plis qu'il a faits et compte 11 points par As, 10 points par 3, 4 points par roi, 3 points par dame et 2 points par valet. A cela viennent s'ajouter les « 10 de der », pour celui qui a fait le dernier pli, et éventuellement, 40 points pour la belote d'atout (roi et dame d'atout annoncés en cours de jeu) et 20 points pour chacune des belotes des trois autres couleurs, également annoncées en cours de jeu. Toutefois chacune des quatre belotes ne s'annonce que lorsque l'on vient de remporter un pli, et qu'on possède encore dans son jeu le roi et la dame d'une même couleur.

Plusieurs belotes peuvent être annoncées au cours d'un coup, soit par le même joueur, soit par des joueurs différents.

Le joueur qui est le second à la marque perd le coup considéré, sauf dans trois cas particuliers :

1. au cours d'un coup, un joueur arrive à faire une levée alors qu'il a encore dans son jeu un carré de rois (le carré, c'est le Tute, ou mariage) ou de dames. Dans ce cas, tous les autres joueurs perdent ;

2. en fin de coup, un joueur a fait tous les points, y compris les 10 de der (1). Dans ce cas, tous les autres joueurs perdent ;

3. chaque joueur ayant le même nombre de points qu'un autre joueur perd.

La marque est la suivante. A la fin du premier coup, le joueur A a fait 12 points, le joueur B, 8 points, le joueur C, 70 points, et le joueur D, 40 points. Le joueur D, qui est second, a perdu, et raye la première des cinq barres du tableau suivant :

Joueur A	I I I I I	
Joueur B	I I I I I	
Joueur C	I I I I I	
Joueur D	~~I~~ I I I I	

La colonne de droite sert au « rattrapage » des joueurs. En effet, lorsqu'un joueur perd pour la cinquième fois, il se rattrape en marquant de nouvelles barres dans la colonne de droite, en nombre égal à la différence entre 5 et le nombre des

(1) tous les points, mais pas forcément tous les plis, l'un des autres joueurs ayant pu faire un pli ne comportant que des basses cartes, sans valeur.

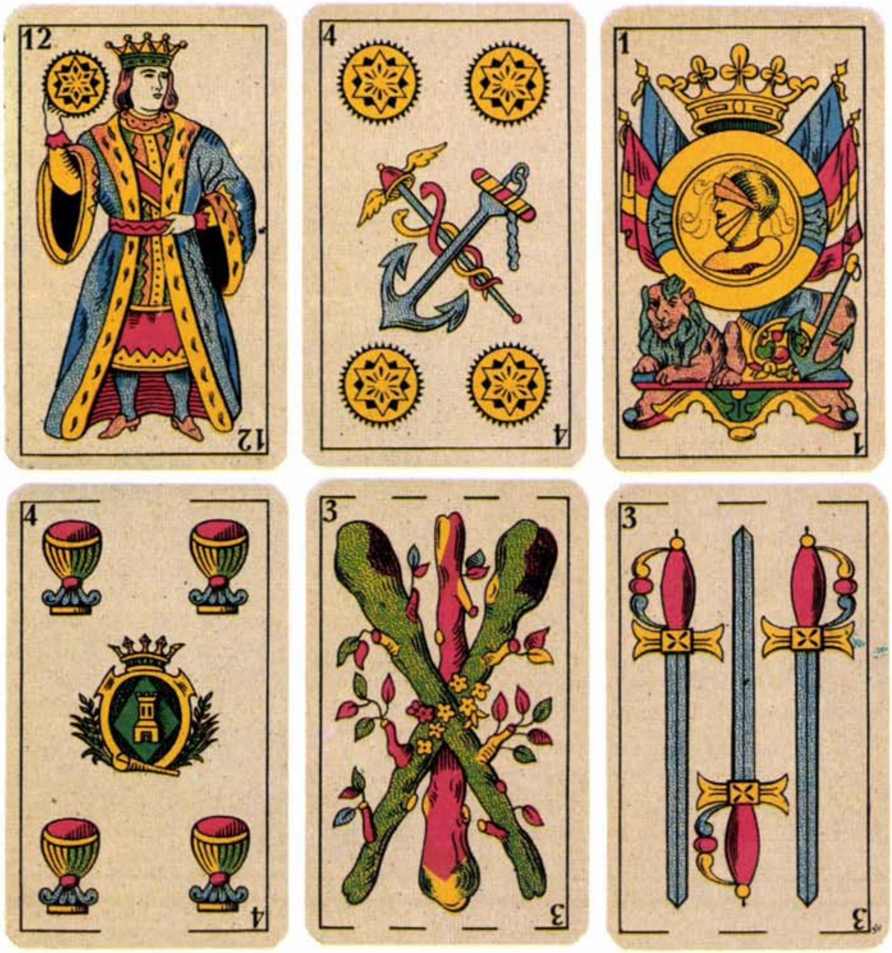
par J.-C. B.

barres rayées du joueur qui en a le plus après lui. Voyons cela sur un exemple :

Joueur A	++|||	
Joueur B	+||||	
Joueur C	+++++	||
Joueur D	+++||	

Le joueur C vient de perdre pour la cinquième fois. Le joueur ayant le plus de barres rayées après lui est D, qui en a 3. C marque 5 − 3 = 2 barres nouvelles.
Chaque joueur se rattrape ensuite de la même manière, à l'exception du dernier joueur à perdre pour la cinquième fois, qui bénéficie automatiquement d'une barre de rattrapage. Lorsqu'un joueur raye sa dernière barre de rattrapage, il ne joue plus. On passe ainsi de 6 à 5 joueurs (entre parenthèses en retirant à ce moment les 8 et les 9 du jeu), puis à 4 joueurs, puis à 3 joueurs. Lorsqu'un des trois joueurs restant en lice raye sa dernière barre de rattrapage, la partie prend fin, les deux autres joueurs étant déclarés gagnants.

Une remarque : à trois joueurs, la carte désignant l'atout reste sur la table. Si elle est supérieure au 7, le joueur possédant le 7 d'atout peut la prendre en mettant le 7 à la place. S'il s'agit du 4, 5, 6 ou 7, on peut de même la prendre avec le 2.
Le *Tuti Boig* peut être un jeu d'argent. Dans ce cas, au début de la partie, il a été convenu entre les joueurs d'une valeur pour chaque barre rayée, par exemple 10 F. Les joueurs A et B ont gagné. Le joueur C a 8 barres rayées et le joueur D, 6 barres rayées. Ils perdent respectivement 80 F et 60 F. A et B gagnent chacun 70 F.



Jeu de cartes espagnoles ancien, édité par IBF-Bordeaux. 1er rangée : roi, 4 et As de deniers ; 2e rangée : 4 de coupes, 3 de bâtons et 3 d'épées.

Voici donc un jeu très codifié, original dans son objectif (il ne faut pas être le second), dans le déroulement de la partie (on peut décider au début du coup de chercher à ramasser le maximum de points pour être le premier, puis si les choses ne se passent pas comme prévu, changer son fusil d'épaule pour chercher à être le 3e ou le 4e à la marque en faisant désormais le moins de points possible) et dans sa marque.

Une partie comprend 30 à 40 coups. Les coups où certains joueurs sont éliminés sont peu nombreux, de sorte que les joueurs éliminés ne restent pas trop longtemps inactifs.

Dans ce jeu décrit ainsi, le hasard joue un grand rôle. Il est certain qu'une variante ne comportant ni annonce, ni obligation de monter, de couper ou de surcouper présenterait une plus grande souplesse et diminuerait la part laissée au hasard.

Nous remercions Daniel Daynes, de Bordeaux, qui nous a fait découvrir ce jeu.

tomate

De deux à cinq joueurs (2) utilisent un jeu de 52 cartes dont on a retiré les 8, les 9 et les 10. L'ordre des cartes est le suivant : As, 3, roi, dame, valet, 7, 6, 5, 4 et 2. Le jeu de cartes espagnoles comporte 48 cartes, mais souvent on n'utilise que 40 cartes. Par ailleurs, très souvent, le 3 est la carte la plus forte après l'As.
Au début de la partie, chaque joueur reçoit un certain nombre de jetons, le même pour tous. Avant chaque coup, un « pot » est constitué,

(2) en fait, on peut très bien jouer à plus de cinq joueurs, mais l'intérêt du jeu devient limité car chaque joueur voit de nombreux coups se dérouler sans qu'il y participe.

d'une part, des jetons restant du coup précédent, d'autre part, de trois jetons que le donneur pose sur la table.

Le donneur distribue trois cartes à chacun, une par une, et retourne la première carte du talon, qui désigne l'atout. Avant de regarder ses cartes, le donneur a la possibilité de dire « je prends ». Dans ce cas, il prend la carte d'atout, regarde son jeu, et écarte une carte de son jeu.

Ensuite, après avoir regardé son jeu, chaque joueur, à son tour, dit, « je joue », ou « je passe ». Dans le cas où le donneur a pris la carte désignant l'atout, il est obligé de dire « je joue » lorsque la parole lui revient.

Le coup se déroule. Si le donneur a pris, c'est lui qui pose la première carte sur la table. Sinon, c'est le premier joueur qui a dit « je joue ». Les joueurs qui ont passé déposent leurs cartes sur le talon et ne participent pas au coup.

On est obligé de fournir à la couleur demandée et de monter si l'on peut. Si l'on n'a pas de la couleur demandée, on est obligé de couper ; sinon, on se défausse.

Lorsqu'au cours des annonces, tous les joueurs ont passé sauf un, une nouvelle phase d'annonce se déroule, commençant par le donneur. Chaque joueur a ainsi une nouvelle possibilité de dire « je joue » ; dans ce cas, il jette son jeu et prend les trois premières cartes du talon pour les remplacer. Un seul joueur a cette possibilité de dire « je joue », les joueurs suivants ne pouvant plus participer au coup.

Si personne ne dit « je joue » au second tour d'enchères, le joueur qui a dit « je joue » au premier tour d'enchères remporte le pot et l'on passe au coup suivant.

Si l'un des joueurs a dit « je joue » au second tour d'enchères, le coup se déroule entre ce joueur et l'autre. Si le joueur ayant dit « je joue » au second tour d'enchères gagne, le pot reste au milieu de la table, pour le coup suivant. Dans le cas contraire, le gagnant remporte le pot, mais l'autre joueur n'est pas pénalisé comme dans le cas normal décrit plus loin.

Un joueur fait « Tomate » lorsqu'il ne fait aucun pli au cours d'un coup qu'il a joué. Toutefois, lorsque le donneur a pris la carte d'atout, il faut qu'il ramasse deux plis au moins pour ne pas faire « Tomate ». Les joueurs qui font « Tomate » sont tenus de mettre sur la table autant de jetons qu'il y en a dans le pot. Ensuite, le total est divisé en trois, et chaque pli vaut à son possesseur le tiers des jetons. Toutefois, lorsqu'un joueur fait les trois plis, il ramasse tous les jetons.

escoba

On utilise un jeu de 40 cartes, qu'on constitue avec un jeu de 48 cartes dont on a retiré les 8 et les 9. On peut jouer à deux joueurs, trois joueurs, deux équipes de deux joueurs, ou trois équipes de deux joueurs.

Le donneur distribue trois cartes à chacun, une par une, puis place quatre cartes au milieu de la table, faces visibles.

Le roi vaut 10 points, le cavalier, 9, le valet, 8 et les autres cartes, leur valeur nominale. Pour jouer avec des cartes françaises, il est plus simple de prendre un jeu de 52 cartes dont on retire les figures, chaque carte ayant sa valeur nominale.

Chaque joueur pose à son tour une carte, face visible, au milieu de la table. L'objectif consiste à ce que le total des points de la carte posée et d'une ou plusieurs cartes du centre de la table atteigne 15. Dans ce cas, le joueur ramasse les cartes correspondantes et les pose à côté de lui. Un joueur fait « Escoba » (3) lorsque le total de la carte posée et de toutes les cartes visibles atteint 15. Il ramasse alors toutes les cartes étalées sur la table, y compris celle qu'il vient de poser. Lorsqu'un joueur ne peut jouer aucune carte lui permettant d'atteindre le total de 15, il est obligé de placer et de laisser une de ses cartes, face visible, sur la table.

Lorsqu'au début du jeu, le donneur pose sur la table quatre cartes dont le total fait 15, il marque 1 point d'Escoba, ramasse les quatre cartes, et en pose quatre autres sur la table. Si les quatre cartes sont composées de deux couples de cartes faisant chacun 15, il marque 2 points d'Escoba, ramasse les quatre cartes et en pose quatre autres sur la table.

Lorsque les joueurs ont joué leurs trois cartes, le donneur en distribue trois autres à chaque joueur, une par une. Et ainsi de suite, le donneur annonçant « les dernières » lorsqu'il procède à la dernière distribution de trois cartes à chacun.

Au cours d'un coup, le joueur qui est le dernier à ramasser des cartes ramasse en outre les cartes restantes au centre de la table. On peut alors vérifier qu'aucun joueur n'a commis d'erreur, le total des cartes restantes devant être égale à 10 ou à un multiple de 15 plus 10.

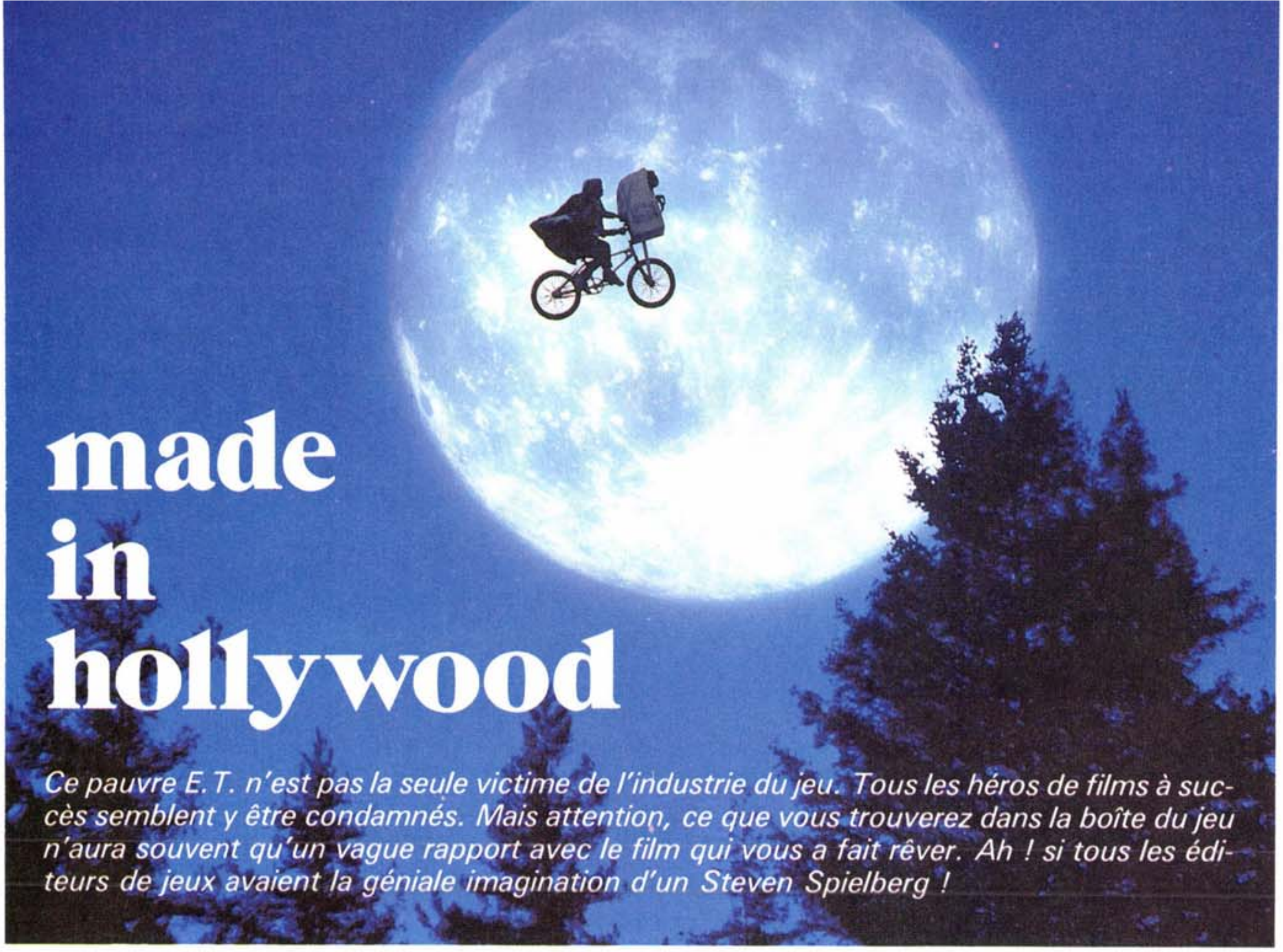
A la fin d'un coup, chaque joueur retourne les cartes qu'il a ramassées et marque :

- 3 points s'il a les quatre 7 ;
- 2 points s'il a tous les ♦ ;
- 2 points s'il a ramassé moins de 10 cartes ;
- 1 point pour chaque Escoba ;
- 1 point pour le joueur qui a ramassé le plus de ♦ ;
- 1 point pour le joueur qui a ramassé le plus de 7 ;
- 1 point pour le joueur qui a ramassé le plus de cartes ;
- 1 point pour le joueur qui a ramassé le 7 de ♦.

La partie se joue en 21 ou en 31 points.

●

(3) *qui veut dire « balai ».*



made in hollywood

Ce pauvre E.T. n'est pas la seule victime de l'industrie du jeu. Tous les héros de films à succès semblent y être condamnés. Mais attention, ce que vous trouverez dans la boîte du jeu n'aura souvent qu'un vague rapport avec le film qui vous a fait rêver. Ah ! si tous les éditeurs de jeux avaient la géniale imagination d'un Steven Spielberg !

E.T. de Steven Spielberg. Un Extra-Terrestre (E.T.) est resté sur notre planète par inadvertance. Elliott, un jeune garçon de dix ans, le découvre et l'apprivoise... avec l'aide de son frère et de sa petite sœur. Mais des adultes - savants et policiers - sont là et vont essayer de capturer l'étrange créature. Elliott va alors tenter de mettre en contact E.T., aux pouvoirs « extra-terrestres », et les siens, qui sont à des millions de kilomètres de là...

• E.T. (jeu Miro Meccano). Un plateau de jeu, style « jeu de l'Oie », une figurine E.T. et un déguisement fantôme en plastique, six cartes déguisement, dix cartes Elliot-E.T. ; 86 jetons prédécoupés, huit pièces de puzzle reconstituant l'émetteur ; un vaisseau spatial en carton à monter et un dé spécial. Il s'agit de faire avancer E.T. jusqu'au vaisseau spatial que vous placerez au centre du jeu ; même mécanisme qu'au jeu de l'Oie. Le gagnant est celui qui, en outre, a accumulé le plus de jetons et qui a réussi à placer la dernière pièce du puzzle. Bof ! Mais signalons que, honnête, l'éditeur a précisé sur la boîte « de 7 à 14 ans »... Et encore, ce n'est pas très gentil pour les 14 ans !







• E.T. (cassette Atari). Pour qu'E.T. puisse rejoindre les siens, il doit trouver trois morceaux de son téléphone interplanétaire, appeler et arriver à temps au lieu de rendez-vous qu'il ignore, et qu'il doit trouver ! Mais des embuches jonchent son chemin (puits, F.B.I. qui le poursuit, savants qui veulent « l'expérimenter »...) ; il peut utiliser ses pouvoirs extra-terrestres (lévitation) et l'aide de son ami terrien Elliott... Toutefois, il doit faire vite, car ses réserves d'énergie s'épuisent... Jeu assez plaisant ; bien que le graphisme soit sommaire...

NEW YORK 1997

de John Carpenter, avec Kurt Russel.
En 1997, New York, détruit, est devenu une vaste prison où vivent trois millions de condamnés qui ont survécu à une guerre meurtrière contre la police fédérale des Etats-Unis. C'est dans un véritable enfer, que le plus dangereux des criminels, Plissken est envoyé, seul, pour une mission périlleuse : sauver le président des Etats-Unis dont l'avion s'est écrasé en pleine ville ; il avait avec lui d'importants documents concernant la sécurité des Etats-Unis. Plissken doit retrouver le président et les documents dans les vingt-quatre heures.

• Escape from New York (jeu T.S.R.). Le jeu comprend une carte de Manhattan avec les principaux quartiers de l'île ; 47 cartes rouges et 63 bleues d'événements prédécoupées ; 4 pions de couleurs et 2 dés. On y joue à 2, 3 ou 4. Chaque joueur est un agent qui doit essayer de sauver le Président ou les documents, et le (ou les) ramener à son point de départ ou quitter l'île par l'un des ponts. Les cartes événements sont de quatre sortes : les bandits, les indications (pour localiser les documents ou le Président), le matériel (pistolet, émetteur) et les spéciales (président, documents ou fin de jeu). Les dés indiquent le mouvement des pions sur la carte, chaque couleur traversée consomme un certain nombre de points. D'un graphisme et d'une règle (en anglais) simples, un jeu agréable... sans plus !



L'EMPIRE CONTRE-ATTAQUE

de Irvin Kershner.
Dans cette suite de *La guerre des étoiles*, Luke Skywalker, Han et Leia sont cachés sur la planète glaciaire de Hoth. Mais l'affreux Darth Vader les débusque... Les trois héros sont obligés de fuir. Luke va alors sur la planète Dagobah, où Yoda va lui apprendre à se connaître, à mieux appréhender la Force. Mais Han et Leia sont pris. Et Luke doit alors affronter Darth Vader...

• Star Wars - The Empire strikes back (cassette Parker-Miro) : ce jeu met en scène l'attaque de la planète Hoth par Darth Vader. Une armada de cinq Imperial Walkers (les mastodontes d'acier) va attaquer la base où se cachent les Rebelles. Vous devez, à l'aide de cinq snowspeaders, protéger la base, c'est-à-dire empêcher, à tout prix, les Imperial Walkers de l'atteindre. Jeu d'adresse à trente-deux variantes, pour un ou deux joueurs. Cassette compatible avec VCS Atari.

photo Lucasfilm Ltd

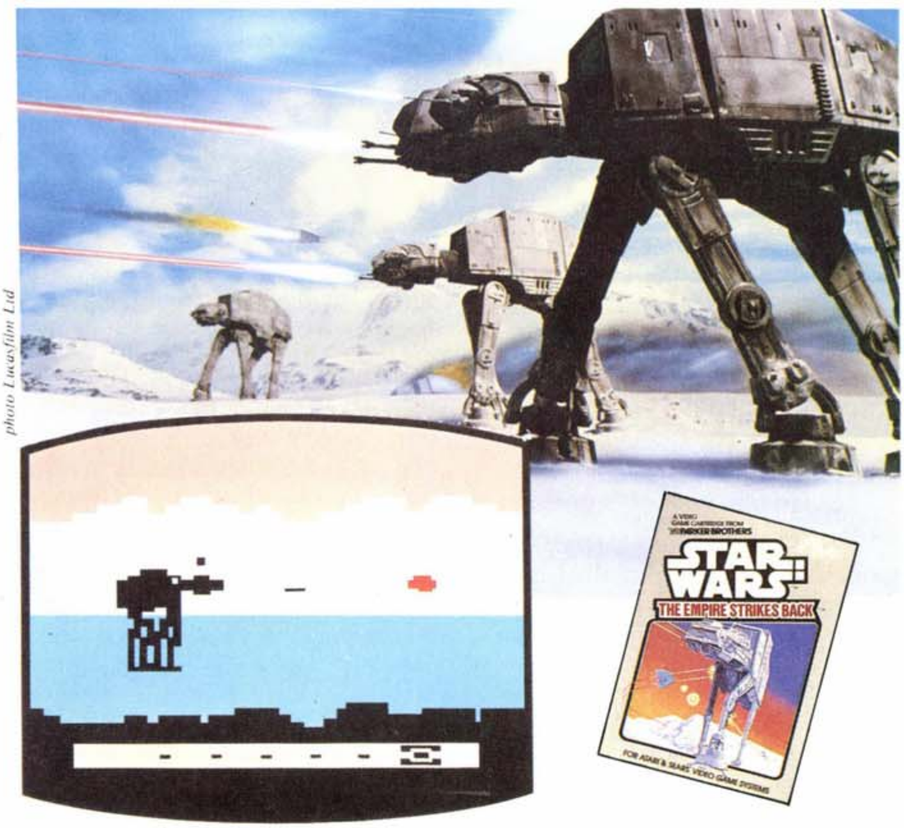




photo Walt Disney Productions

LE DRAGON DU LAC DE FEU

réalisé par Matthew Robbins (Walt Disney Productions). Dans les ténèbres de la légende, le dernier des dragons sème la terreur dans le pays d'Urland. Un jeune apprenti-sorcier, Galen, va tenter de le tuer, armé d'une lance spécialement forgée pour lui et d'un bouclier d'écailles de dragon... et investi des forces de la magie de son maître-sorcier...

• Dragronslayer. Ce jeu, qui porte le titre américain du film, est édité par S.P.I., firme célèbre pour ses wargames. Voici sans nul doute la plus réussie des adaptations.

Dragonslayer met en compétition 2, 3 ou 4 joueurs qui ont pour but de tuer un dragon. La structure du jeu est à la fois simple et efficace :

— chaque joueur, très faible au départ, déplace son pion-héros dans l'île à la recherche des (pions) pouvoirs qui lui permettront de combattre le dragon ;

— chaque joueur, à l'aide de (pions) soldats tente d'empêcher ses adversaires de réaliser l'objectif précédent ;

— quand l'un des joueurs parvient, en dépit des embûches de ses adversaires, à rassembler suffisamment de forces (armes, forces magiques, etc) il attaque le dragon.

La pioche de pions-événements constitue la partie aléatoire du jeu. Un agrément : la règle est en français.

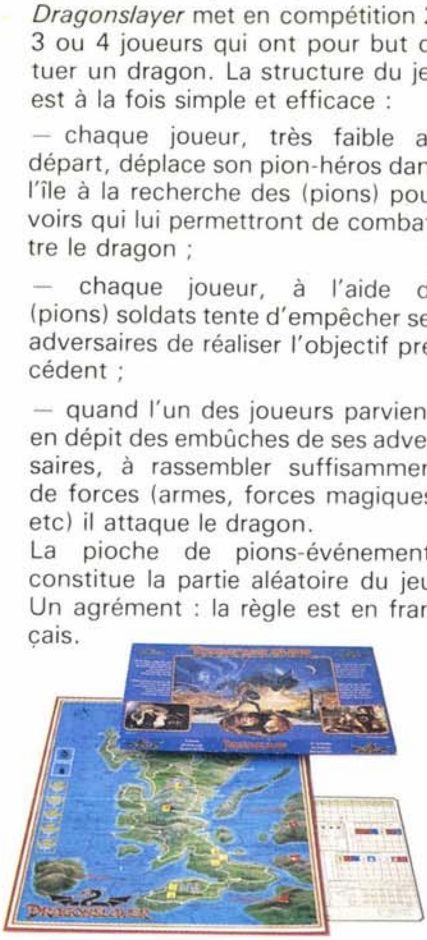




photo Warner

BLADE RUNNER

de Ridley Scott, avec Harrison Ford.
En 2019, dans un Los Angeles moite et poisseux, la technologie règne en maître absolu. Deckard, un super « Blade Runner » (chasseur de têtes) est chargé de traquer et d'éliminer cinq réplicants - hommes et femmes artificiels, créés de sang et de chair, pour quatre ans. Une folle poursuite dans une cité déroutante...

• Blade Runner (jeu CPC) : le plateau de jeu représente schématiquement Los Angeles (mauvais graphisme, couleurs horribles) ; quatre pions de couleurs et des cartes de points que l'on distribue à chaque joueur. A 35 points ou plus, vous êtes un « réplicant », à moins, un humain. Pour gagner, vous devez, en parcourant le plateau de jeu, être le premier à capturer et détruire un réplicant, sans pour autant dévoiler votre propre identité. Un jeu de l'Oie « amélioré » (règles en anglais).





photo Walt Disney Productions

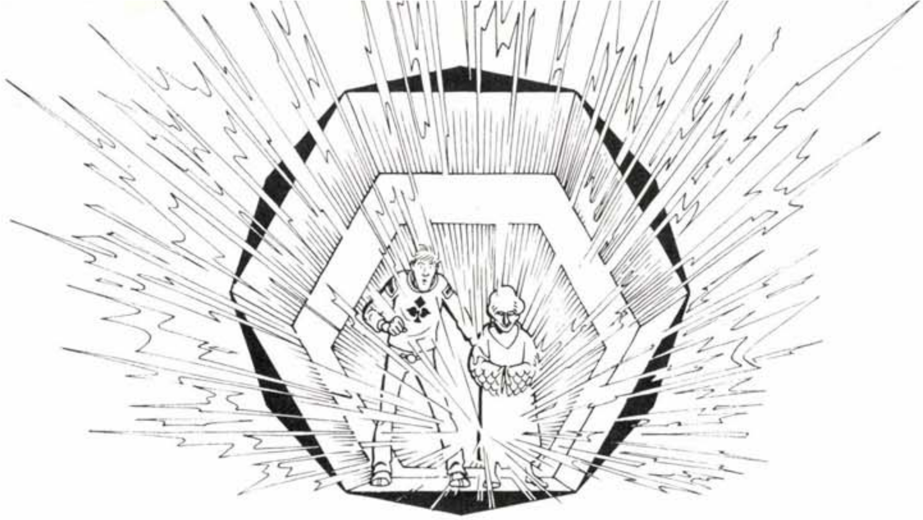


TRON

mise en scène de Steven Lisberger (Walt Disney Productions). Génial créateur de jeux vidéo, Flynn apprend que son ancien employeur, président de la société Encom, tente de s'approprier ses inventions. Désintégré en milliers de particules électroniques, Flynn se retrouve à l'« intérieur » de l'univers des ordinateurs... dominé par le MPC, l'ordinateur central de Encom ; où, les programmes ont une apparence humaine... Flynn sera obligé, pour s'en sortir, de détruire le cerveau du MPC, et donc de triompher des pièges de ses propres jeux...

• Tron « Deadly Discs » (cassette Mattel Electronics). Flynn que vous manœuvrez, est enfermé dans la grille du jeu. Il doit, à l'aide de son disque jaune et de son bouclier, combattre les guerriers de MPC. Ces guerriers qui possèdent également des disques « volants », changent de couleurs, et de ce fait même, de puissance ; aussi bien en combat qu'en déplacements. Leur but est d'éliminer Flynn. Le vôtre, donc celui de Flynn, de tuer l'émissaire de MPC, en touchant son œil blanc !... Hélas, le graphisme de ce jeu vidéo rappelle trop vaguement les somptueuses images du film...

Maryse Raffin •



questions de logique

par J.-C. B.

EXIL SUR STYX

Etre exilé et coupé du reste de l'univers n'est pas drôle. Saurez-vous pourtant, avec le Perroquet de la Galaxie, quitter Styx grâce à votre sens logique ?

Le Sup-Poker rapporte beaucoup. Surtout lorsque l'on triche. Malheureusement, vous vous êtes fait prendre. C'est l'heure du verdict. Exil sur Styx, pour vous et votre compagnon, le Perroquet de la Galaxie (P.G.). Styx, la planète où l'on expédie tous ceux qui ont contrevenu aux règles de la société, et d'où l'on ne revient jamais. P.G. est un mutant humain, avec une tête d'hydrocéphale et de curieuses facultés.

Les choses ne traînent pas. On vous conduit tous deux à un transmetteur de matière. L'éclair bleuâtre habituel, et vous voilà sur Styx...

Les semaines ont passé. Styx n'est pas du tout ce que vous pensiez. Le pourcentage d'excentriques et d'originaux est plus grand qu'ailleurs. Mais l'organisation sociale est semblable à celle de nombreuses autres planètes de la galaxie, où les humains adultes sont tous classés en quatre catégories, après initiation :

- les Vertueux, qui disent toujours la vérité ;
- les Menteurs, qui mentent toujours ;
- les Changeants qui, tantôt mentent tantôt disent la vérité ;
- les Fols, qui contrairement aux trois premières catégories, ne raisonnent pas en termes de logique, et peuvent prononcer des affirmations vraies, fausses ou contradictoires.

Quant à votre compagnon, P.G., dès que quelqu'un prononce une phrase, il prononce immédiatement après une phrase de même nature : une phrase vraie après une phrase vraie, une fausse après une fausse, une contradictoire après une contradictoire (1). Si un moyen quelconque de quitter Styx existe, vous allez le trouver avec l'aide de P.G. En effet, non seulement il sait déceler la véracité ou la fausseté d'une affirmation ; mais en outre, il est capable de déterminer la catégorie à laquelle appartient tout Styxien : Vertueux, Fol ou autre ; enfin, parfois télépathe, il peut prononcer des phrases correspondant à certaines pensées de vos interlocuteurs.

(1) Merci à Hélène Buvat, de Cosne d'Allier, qui a fourni ce thème logique et gagne un abonnement d'un an à J & S.

1 MOI TARZAN, TOI JANE

Au hasard de vos pérégrinations, vous rencontrez un couple qui loge dans une maison construite dans les arbres. Lui s'appelle Tarzan, elle Jane. Vous savez qu'il s'agit d'un Vertueux et d'un Menteur, mais sans savoir qui est qui.

Dans les problèmes qui suivent, nous désignerons les Styxiens par A, B, C, D, E, et le Perroquet de la galaxie, par PG. Tarzan, Jane et le Perroquet vous disent :

A : je dis la vérité.
PG : c'est vrai.
B : A ment.
PG : c'est vrai.

Pouvez-vous dire qui est le Vertueux ?



questions de logique

2 LES TROGLODYTES

Vous n'avez pu obtenir aucun renseignement de vos précédents interlocuteurs. Vous allez voir deux ermites qui vivent dans une grotte. Il s'agit d'un Vertueux et d'un Menteur, qui vous disent :

A : je suis le Vertueux.
PG : c'est vrai.
B : je suis le Vertueux.
PG : si A est le Vertueux, B est le Menteur.
Qui est le Vertueux ?

3 LOGIQUE MUSICALE

Vous passez la soirée avec P.G. dans une boîte de nuit. Après le spectacle, vous allez dans la loge des quatre musiciens, un Vertueux, un Menteur, un Fol et un Changeant, qui vous disent :

A : B est le Changeant.
PG : A n'est pas le Fol.
B : C est le Menteur.
PG : D n'est pas le Vertueux.
C : D est le Vertueux.



PG : B n'est pas le Changeant.
D : A est le Fol.
PG : D n'est pas le Menteur.
Alors, qui est qui ?

4 LA MONTAGNE CRISTALLINE

Une piste qui semble sérieuse a guidé vos pas vers un petit village situé au pied de la Montagne Cristalline. Là, trois Styxiens, un Vertueux, un Menteur et un Changeant, vous disent :

A : s'il faut gravir la Montagne Cristalline, alors voyez auparavant Siber le sorcier.
PG : A est le Vertueux.
B : s'il ne faut pas voir Siber le sor-

PARADOXES LOGIQUES

Dans *J & S* n° 12, pages 42 et 43, nous avons vu comment Cantor introduisit la notion d'infini absolu, qui divisa la communauté mathématique en deux camps. En quelques années, le mythe de la vérité absolue des mathématiques fut ébranlé. Non seulement, on s'aperçut qu'on pouvait prendre un autre postulat que le postulat d'Euclide, conduisant à des géométries où la somme des angles d'un triangle n'était plus égale à 180°, ce théorème étant tout à fait valide puisque résultant d'un choix d'axiomes différents.
Mais surtout, les mathématiciens prirent conscience du fait que certains choix axiomatiques pouvaient conduire à des théories contradictoires.
Voyons aujourd'hui un autre de ces choix fondamentaux, qui, malgré son importance, est présenté comme une définition, et non comme un axiome. Il s'agit de la notion d'équipotence, ou, pour parler plus simplement, de la méthode qui permet de dire que deux ensembles ont le même nombre d'éléments.
A l'aube de l'humanité, sans savoir compter, les hommes ont cependant su manipuler des nombres supérieurs à 1 ou 2. Si deux tribus acceptaient l'idée qu'une hache de pierre avait la même valeur qu'un collier de coquillages, elles pouvaient échanger des haches contre des colliers en mettant par exemple huit haches par terre, puis en mettant un collier à côté de chaque hache.

Aujourd'hui, dans les ouvrages de haut niveau, cette notion est généralement présentée de la façon lapidaire suivante : « deux ensembles A et B sont équipotents s'il existe une bijection de A sur B ». En langage courant, on peut traduire cette formule par : « deux ensembles de « choses » ont le même nombre d'éléments si l'on trouve un moyen d'associer à chaque élément du premier ensemble un élément du second ensemble ». Bien sûr, cela ne pose aucun problème lorsque le nombre d'éléments est fini. Mais cette définition en apparence anodine conduisit à de nombreuses contradictions car elle a été étendue aux ensembles infinis par Cantor.

Voyons deux paradoxes auxquels mène cette définition, qui remet en question un principe solidement établi depuis l'antiquité : « le tout est plus grand que la partie ».

En premier lieu, le bon sens nous dicte qu'il y a deux fois plus de nombres entiers que de nombres pairs. On peut démontrer aisément cette proposition en considérant les 2n premiers nombres. La « fréquence » des nombres pairs est égale à 1/2. Et lorsque n tend vers l'infini, cette fréquence reste égale à 1/2. Par contre, avec cette définition de l'équipotence, on arrive au résultat inverse en associant à chaque nombre pair sa moitié :

nombre pair	2	4	6	8	10	12	14 ...
nombre entier associé	1	2	3	4	5	6	7 ...

Par ce raisonnement, on voit qu'il y a autant de nombres pairs que de nombres entiers, et la partie est égale au tout. Si l'on admet l'axiome de l'infini, c'est-à-dire l'existence de l'infini absolu, et si l'on accepte cette notion d'équipotence, voilà donc une propriété vraie pour n fini, vraie lorsque n tend vers l'infini, et fausse pour n infini.
Voyons un exemple encore plus paradoxal en prenant les puissances successives d'un million :

puissances de un million	10^6	10^{12}	10^{18}	10^{24}	10^{30} ...
nombre entier associé	1	2	3	4	5 ...

D'après la défénition de l'équipotence, les puissances de un million sont en même « nombre » que les nombres entiers. Par contre, si l'on considère les n premiers nombres et si l'on calcule la fréquence de ces puissances successives de un million, on voit aisément que cette fréquence tend vers zéro lorsque n tend vers l'infini. A peu de choses près, on vient de démontrer que 1 = 0. Paradoxal, non ?

par J.-C. B.

cier, alors rendez-vous au village de Chtam.

PG : s'il faut se rendre au village de Chtam, alors, il ne faudra pas y chercher la Maison des Illusions.

C : A n'est ni le Menteur, ni le Changeant.

PG : C est le Changeant.

Que faut-il faire ?

5 LA MER OU LA MONTAGNE

Vous cherchez depuis deux heures votre compagnon. Quelques paroles sourdes s'échappent d'une gargote. P.G. est là, avec trois autochtones. Vous entendez la conversation suivante :

A : poursuivez l'ascension de la montagne jusqu'au prochain village.

PG : C n'est pas un Vertueux.

B : si la présente déclaration est vraie, A n'est pas un Menteur.

PG : si la présente déclaration est vraie, la déclaration précédente est fausse.

C : de deux choses l'une : ou bien poursuivez l'ascension de la montagne jusqu'au prochain village, ou bien rendez-vous sur l'île de Krno.

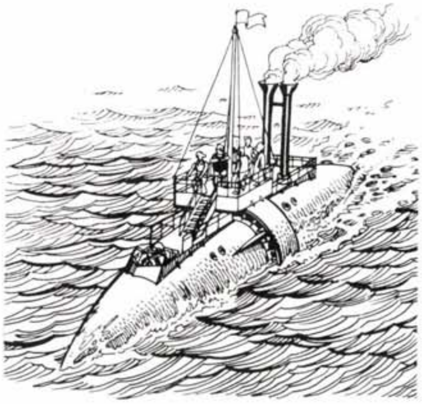
PG : B n'est pas un Menteur.

Poursuivez-vous l'ascension de la Montagne Cristalline ?

6 LE JARDIN DES MILLE ESSENCES

Vous avez pu embarquer sur un rafiau bizarre. Destination, l'île de Krno. Quatre voyageurs, un Vertueux, un Menteur, un Changeant et un Fol, prononcent les phrases suivantes :

A : si la fin de votre quête se trouve sur Krno, il faudra vous rendre au Jardin des mille essences.



PG : A est le Vertueux et B le Fol.

B : s'il existe une île voisine de Krno, il faudra vous y rendre et revenir sur Krno.

PG : B est le Vertueux et C le Menteur.

C : B est le Fol et il existe une île voisine de Krno.

PG : C est le Vertueux et D le Changeant.

D : C est le Menteur et la fin de votre quête se trouve sur Krno.

PG : D est le Vertueux et A le Menteur.

Qui est le Fol ? Que faut-il faire ?

7 LA FIN DE VOTRE QUÊTE

Sur Krno, tous les voyageurs sont accueillis par des groupes de Styxiens. Cinq Styxiens, parmi lesquels ne se trouve aucun Fol, vous disent :

A : s'il n'existe qu'un seul Styxien pouvant répondre à vos questions, le Styxien aux longues oreilles vous renseignera.

PG : le Styxien aux longues oreilles ne nous renseignera pas, et aucun astronef n'atterrit jamais sur Styx.

B : il ne faut pas que vous gagniez la ville de Turm, et le Château perdu recèle de nombreux secrets.

PG : s'il ne faut pas gagner la ville de Turm, il n'existe qu'un seul Styxien pouvant répondre à nos questions.

C : si un astronef atterrit parfois sur Styx, il y a des Fols sur Krno.

PG : de deux choses l'une : ou bien un astronef atterrit parfois sur Styx, ou bien il y a des Fols sur Krno.

D : de deux choses l'une : ou bien Krno est l'endroit où les nouveaux arrivants subissent leur initiation, ou bien le Château perdu ne recèle aucun secret.

PG : Krno n'est pas l'endroit où les nouveaux arrivants subissent leur initiation, et le Château perdu recèle de nombreux secrets.

E : il n'y a aucun Fol sur Krno, et il existe un moyen de quitter Styx.

PG : il n'y a aucun Fol sur Krno, ou il existe un moyen de quitter Styx.

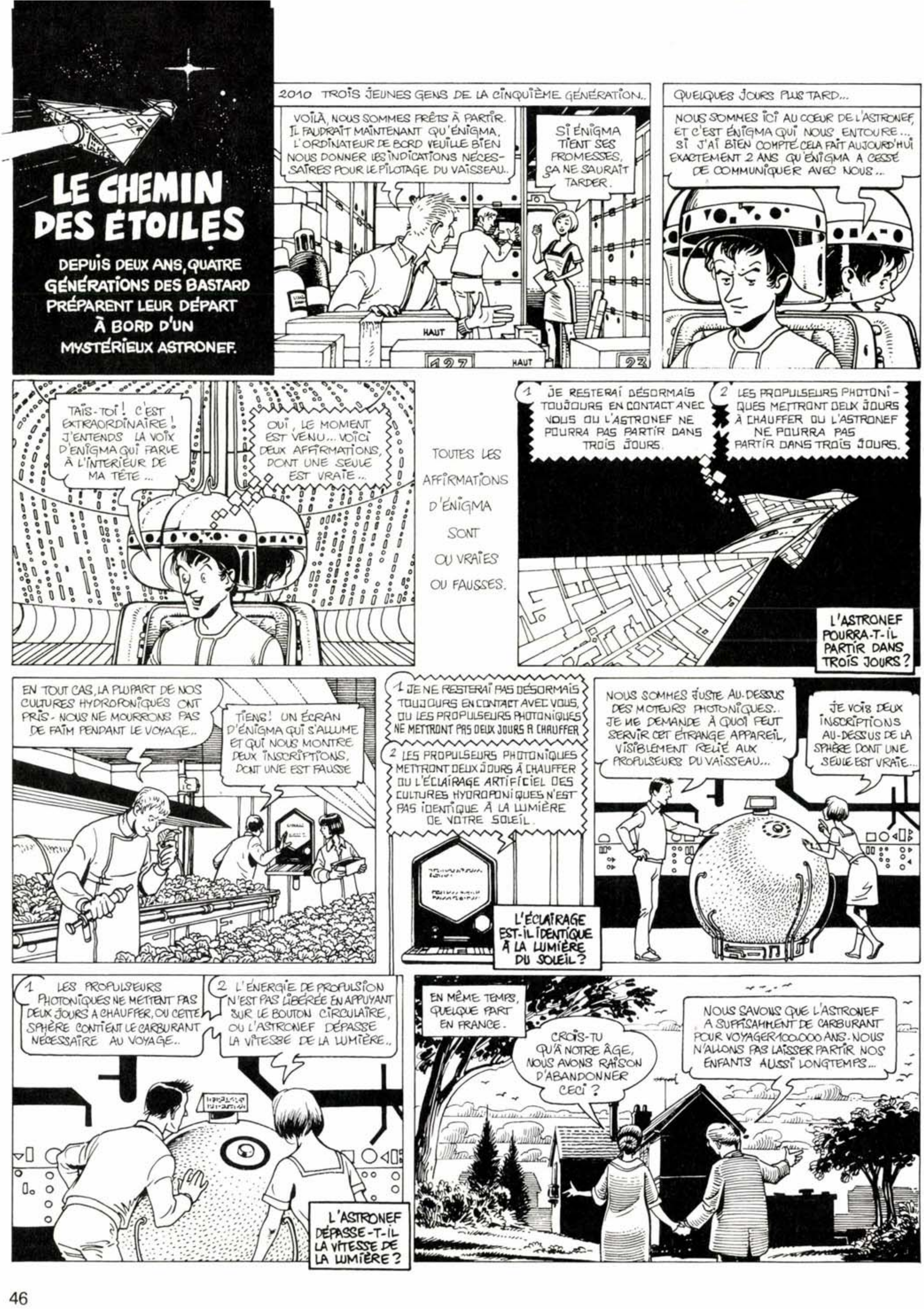
Que concluez-vous de toutes ces affirmations ? Votre quête s'achève-t-elle ici ?

solutions pages 99 et 100

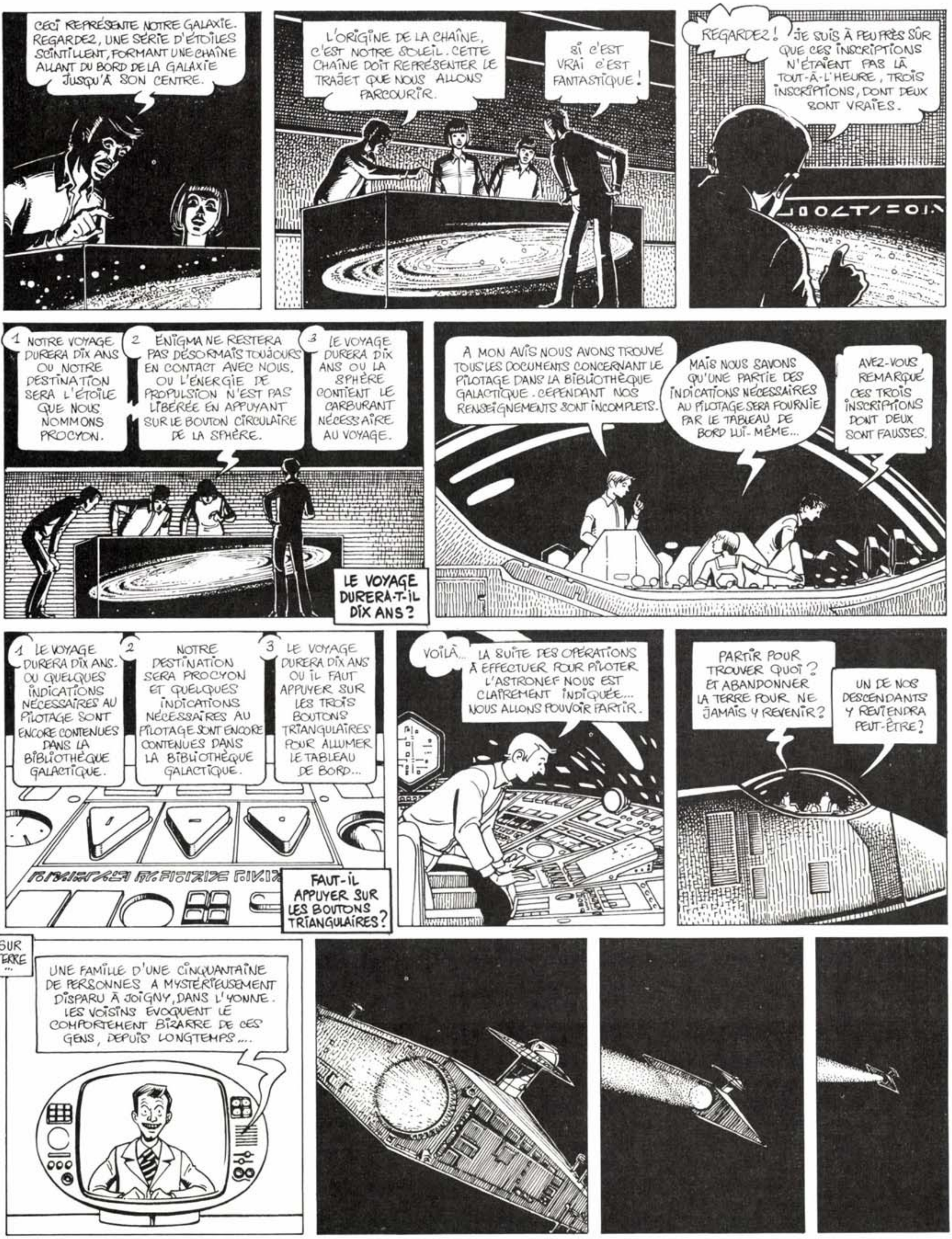


QUESTIONS DE LOGIQUE

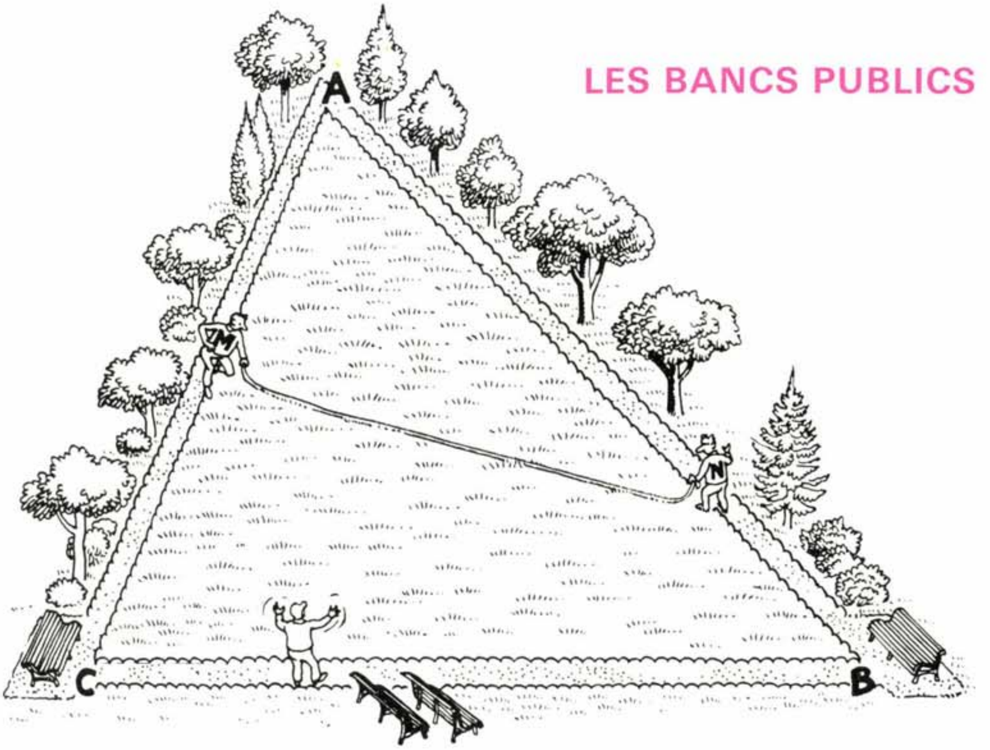
Quittons le Perroquet de la Galaxie pour retrouver, avec J.-C. B. et C. Lacroix, pages suivantes, la famille Bastard qui s'embarque pour un long voyage vers une autre étoile...


LE CHEMIN DES ÉTOILES
DEPUIS DEUX ANS, QUATRE GÉNÉRATIONS DES BASTARD PRÉPARENT LEUR DÉPART À BORD D'UN MYSTÉRIEUX ASTRONEF.
2010 TROIS JEUNES GENS DE LA CINQUIÈME GÉNÉRATION..
VOILÀ, NOUS SOMMES PRÊTS À PARTIR. IL FAUDRAIT MAINTENANT QU'ÉNIGMA, L'ORDINATEUR DE BORD VEUILLE BIEN NOUS DONNER LES INDICATIONS NÉCESSAIRES POUR LE PILOTAGE DU VAISSEAU..
SI ÉNIGMA TIENT SES PROMESSES, ÇA NE SAURAIT TARDER.
HAUT
HAUT
QUELQUES JOURS PLUS TARD...
NOUS SOMMES ICI AU CŒUR DE L'ASTRONEF, ET C'EST ÉNIGMA QUI NOUS ENTOURE... SI J'AI BIEN COMPTÉ CELA FAIT AUJOURD'HUI EXACTEMENT 2 ANS QU'ÉNIGMA A CESSÉ DE COMMUNIQUER AVEC NOUS...
TAIS-TOI ! C'EST EXTRAORDINAIRE ! J'ENTENDS LA VOIX D'ÉNIGMA QUI PARLE À L'INTÉRIEUR DE MA TÊTE ...
OUI, LE MOMENT EST VENU... VOICI DEUX AFFIRMATIONS, DONT UNE SEULE EST VRAIE...
TOUTES LES AFFIRMATIONS D'ÉNIGMA SONT OU VRAIES OU FAUSSES.
1 JE RESTERAI DÉSORMAIS TOUJOURS EN CONTACT AVEC VOUS OU L'ASTRONEF NE POURRA PAS PARTIR DANS TROIS JOURS.
2 LES PROPULSEURS PHOTONIQUES METTRONT DEUX JOURS À CHAUFFER OU L'ASTRONEF NE POURRA PAS PARTIR DANS TROIS JOURS.
L'ASTRONEF POURRA-T-IL PARTIR DANS TROIS JOURS ?
EN TOUT CAS, LA PLUPART DE NOS CULTURES HYDROPONIQUES ONT PRIS - NOUS NE MOURRONS PAS DE FAIM PENDANT LE VOYAGE..
TIENS ! UN ÉCRAN D'ÉNIGMA QUI S'ALLUME ET QUI NOUS MONTRE DEUX INSCRIPTIONS, DONT UNE EST FAUSSE
1 JE NE RESTERAI PAS DÉSORMAIS TOUJOURS EN CONTACT AVEC VOUS, OU LES PROPULSEURS PHOTONIQUES NE METTRONT PAS DEUX JOURS À CHAUFFER
2 LES PROPULSEURS PHOTONIQUES METTRONT DEUX JOURS À CHAUFFER OU L'ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL DES CULTURES HYDROPONIQUES N'EST PAS IDENTIQUE À LA LUMIÈRE DE VOTRE SOLEIL.
L'ÉCLAIRAGE EST-IL IDENTIQUE À LA LUMIÈRE DU SOLEIL ?
NOUS SOMMES JUSTE AU-DESSUS DES MOTEURS PHOTONIQUES.. JE ME DEMANDE À QUOI PEUT SERVIR CET ÉTRANGE APPAREIL, VISIBLEMENT RELIÉ AUX PROPULSEURS DU VAISSEAU...
JE VOIS DEUX INSCRIPTIONS AU-DESSUS DE LA SPHÈRE DONT UNE SEULE EST VRAIE...
1 LES PROPULSEURS PHOTONIQUES NE METTENT PAS DEUX JOURS À CHAUFFER, OU CETTE SPHÈRE CONTIENT LE CARBURANT NÉCESSAIRE AU VOYAGE..
2 L'ÉNERGIE DE PROPULSION N'EST PAS LIBÉRÉE EN APPUYANT SUR LE BOUTON CIRCULAIRE, OU L'ASTRONEF DÉPASSE LA VITESSE DE LA LUMIÈRE..
L'ASTRONEF DÉPASSE-T-IL LA VITESSE DE LA LUMIÈRE ?
EN MÊME TEMPS, QUELQUE PART EN FRANCE.
CROIS-TU QU'À NOTRE ÂGE, NOUS AVONS RAISON D'ABANDONNER CECI ?
NOUS SAVONS QUE L'ASTRONEF A SUFFISAMMENT DE CARBURANT POUR VOYAGER 100.000 ANS. NOUS N'ALLONS PAS LAISSER PARTIR NOS ENFANTS AUSSI LONGTEMPS...

questions de logique



solutions page 100



LES BANCS PUBLICS

Le parc de la cité a une forme triangulaire (aiguë) avec deux bancs publics à deux extrémités. Le responsable de l'aménagement voudrait tracer une allée qui traverserait le parc de part en part. Pensant aux personnes âgées, il voudrait installer à nouveau deux bancs publics aux extrémités de cette allée. Mais de manière que les quatre bancs (les deux existants et les deux à venir) soient à distance égale. (C'est-à-dire : CM = MN = NB sur le schéma).
Pourriez-vous aider le responsable dans cet aménagement ? Où tracer l'allée ?



AWÉLÉ-MONNAIE

Vous avez quinze pièces de monnaie. Disposez-les en cinq tas de trois placés en cercle. Après neuf manœuvres, vous devez obtenir un ordre croissant et successif de pièces, par ordre de tas : soit une pièce dans le tas 1, deux dans le tas 2, ... cinq dans le tas 5.
Une manœuvre consiste à distribuer toutes les pièces d'un tas quelconque au départ, en en plaçant une, sens des aiguilles d'une montre, dans chacun des autres tas suivants, en commençant par celui qui se trouve à côté du tas concerné. Lorsque toutes les pièces du tas ont été distribuées, vous passez à un tas suivant quelconque.
Quelles sont ces neuf manœuvres ?

LE RAPPORT DU MINISTRE DES JEUX



Le ministre des jeux est trop bavard pour pouvoir écrire un compte-rendu en moins de six pages ; et de même n'a jamais le temps de pondre un rapport de plus de cent pages. Le dernier qu'il vient de présenter au Président comporte deux parties. Si on fait la somme des numéros des pages de la première partie et celle des numéros des pages de la seconde, on obtient dans les deux cas le même nombre.
Combien de pages contient le dernier rapport de Monsieur le ministre des jeux ?

A LONGCHAMP

Le « quintet » est un nouveau pari : il faut trouver l'arrivée dans l'ordre des cinq premiers chevaux ; il y a aujourd'hui huit chevaux engagés dans cette course. Cinq joueurs effectuent les paris suivants :

- Robert : 1er Fabre I, 2e Hercule VI, 3e Berthan II, 4e Eglantine, 5e Cor de chasse ;
- Serge : 1er Dandy, 2e As de Pique, 3e Fabre I ; 4e Hercule VI ; 5e Berthan II ;
- Théophile : 1er Gonthan, 2e Hercule VI, 3e Dandy, 4e Cor de chasse ; 5e Berthan II ;
- Victor : 1er Eglantine, 2e Fabre I, 3e Cor de chasse, 4e Dandy, 5e As de Pique.
- Wilhem : 1er As de Pique, 2e Eglantine, 3e Hercule VI, 4e Fabre I, 5e Gonthan.

M. Z, pronostiqueur leur donne son opinion :
Robert aura un cheval placé dans l'ordre, et deux dans le désordre. Serge un cheval placé dans l'ordre et deux dans le désordre ; Théophile deux dans l'ordre ; Victor un dans l'ordre, et deux dans le désordre, quant à Wilhem, il aura quatre chevaux sur cinq, mais tous dans le désordre.
Quel est le « quintet » de M. Z ?

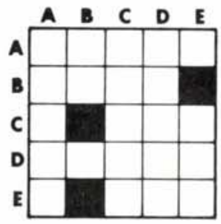


LA COURSE AUX POMMES DE TERRE

Voici une course aux pommes de terre. Celles-ci sont placées une à une tous les 10 mètres, le long du parcours des deux concurrents ; la première étant à 10 mètres également de la ligne de départ.
Les concurrents doivent aller les chercher une à une et les placer au fur et à mesure dans un panier situé sur la ligne de départ.
Au cours de deux passages successifs, les deux concurrents se sont croisés juste devant moi ; la première fois, le futur vainqueur allait déposer sa cinquième pomme de terre ; et son concurrent allait chercher sa cinquième pomme de terre. Quand enfin le vainqueur déposa sa dernière pomme de terre, son concurrent déposait son avant-dernière... Les concurrents couraient à vitesse constante.
A quelle distance étais-je placé de la ligne de départ ? Combien de pommes de terre étaient placées sur le parcours de chacun des concurrents ?

NOMBRES CROISÉS

Horizontalement : A. Le plus grand diviseur commun de 424 619 et 555 271. — **B.** Les chiffres, dans l'ordre, sont consécutifs. — **C.** La somme des chiffres est 7. — **D.** Un cube parfait, la somme des chiffres est 28. — **E.** Une des permutations circulaires de 725.



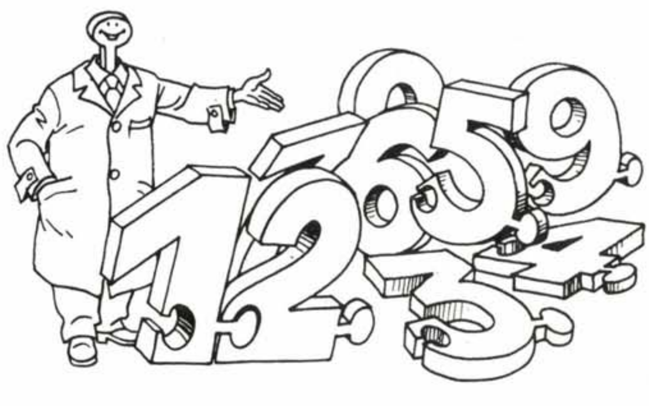
Verticalement : A. Un carré parfait, le produit des chiffres est 210. — **B.** Un multiple de 13. — **C.** Le produit des chiffres est 4 410. — **D.** Un diviseur de 204 291. — **E.** Le chiffre des centaines est double du chiffre des unités, la somme des trois chiffres est 7.

AVEC DIX CHIFFRES

Les deux nombres 46701 et 32859 vérifient les trois conditions suivantes :

- pour les écrire, il faut utiliser les deux chiffres de 0 à 9, chacun d'eux utilisé une fois et une seule ;
- leurs doubles respectifs sont aussi des nombres de cinq chiffres (93402 et 65718) qui, pour être écrits, nécessitent encore l'utilisation des dix chiffres de 0 à 9, chacun d'eux utilisé une fois et une seule.
- cette remarque s'applique également à leur somme 79560 et à leur différence 13842.

Trouvez un autre couple de nombres de cinq chiffres vérifiant ces trois conditions. Ce problème admet plusieurs solutions... aussi nous vous laissons deux mois pour aiguiser vos calculs. Solution dans le prochain numéro.



solutions pages 100 à 102

de paris à hendaye

PARIS-ORLÉANS

Monsieur et Madame Debossébry vont de Paris à Orléans. Chacun prend sa voiture. Ils partent ensemble et arrivent de même. Mais Monsieur s'est arrêté en route le tiers du temps pendant lequel sa femme roulait, tandis que Madame s'est arrêtée le quart du temps pendant lequel circulait son mari.
La vitesse moyenne de Monsieur Debossébry a été de 99 km/h.
Quelle a été celle de son épouse ?

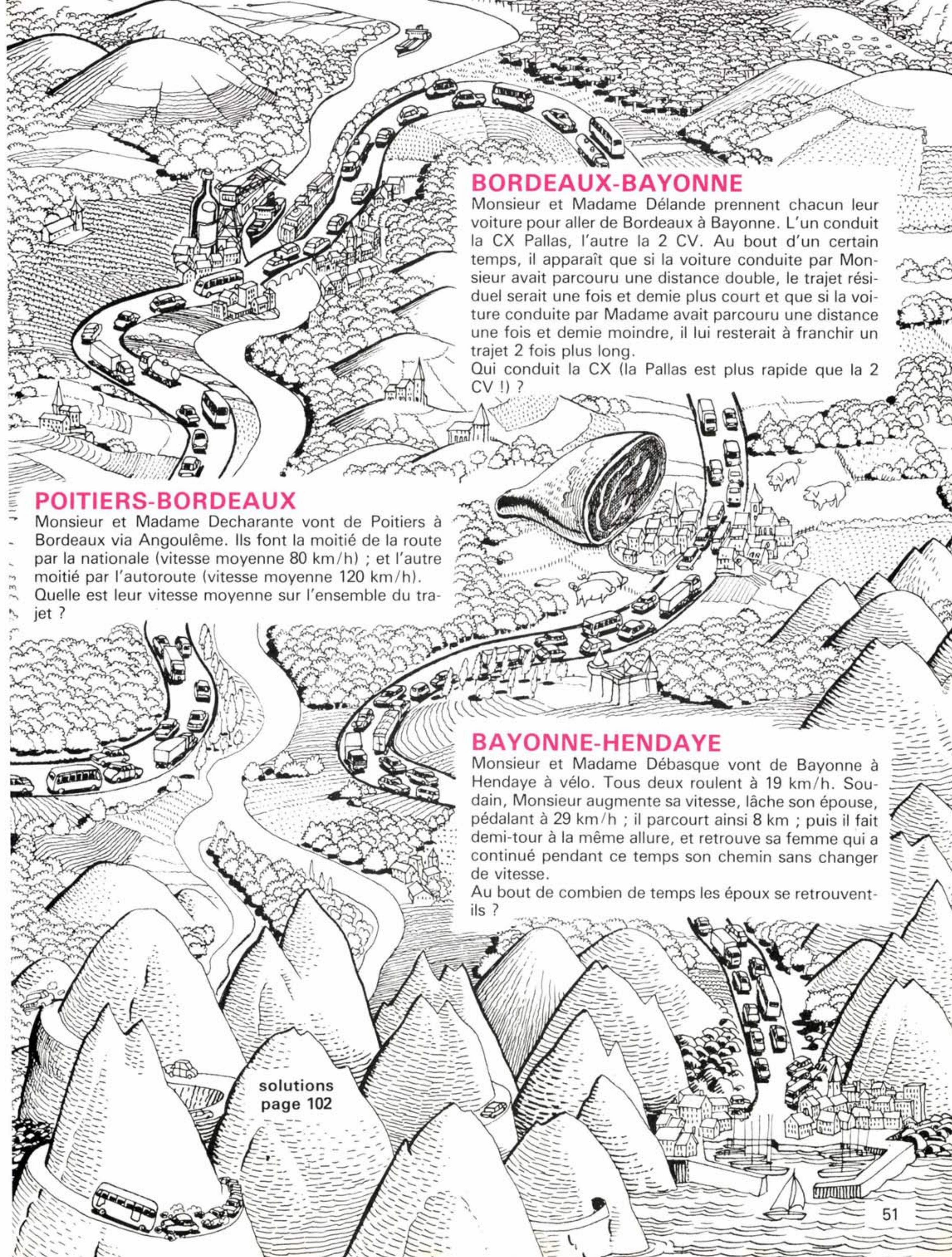
ORLÉANS-TOURS

Monsieur et Madame Detourrène habitent Orléans et doivent se rendre à Tours. Ils quittent Orléans avec leur Polo Volkswagen qui consomme 6 litres aux 100 km. Arrivés à leur maison de campagne, ils changent de voiture et prennent leur Chevrolet qui roule 16 miles par gallon. A Tours, après calculs, ils s'aperçoivent qu'ils ont consommé depuis Orléans 15 litres d'essence.
Où se trouve leur propriété, sur le plan ci-dessous ?
(Rappellons qu'un gallon équivaut à 3,785 litres et qu'un mile correspond à 1,609 km).



TOURS-POITIERS

Monsieur et Madame Dupoitoux vont de Tours à Poitiers par l'autoroute. Monsieur roule en Mercédès, et met 45 minutes pour effectuer le trajet. Madame prend la Talbot Horizon : il lui faut une heure exactement.
Si elle part 12 minutes avant son époux, combien de temps lui faudra-t-il encore rouler après qu'il l'ait doublée ?



BORDEAUX-BAYONNE

Monsieur et Madame Délande prennent chacun leur voiture pour aller de Bordeaux à Bayonne. L'un conduit la CX Pallas, l'autre la 2 CV. Au bout d'un certain temps, il apparaît que si la voiture conduite par Monsieur avait parcouru une distance double, le trajet résiduel serait une fois et demie plus court et que si la voiture conduite par Madame avait parcouru une distance une fois et demie moindre, il lui resterait à franchir un trajet 2 fois plus long.

Qui conduit la CX (la Pallas est plus rapide que la 2 CV !) ?

POITIERS-BORDEAUX

Monsieur et Madame Decharante vont de Poitiers à Bordeaux via Angoulême. Ils font la moitié de la route par la nationale (vitesse moyenne 80 km/h) ; et l'autre moitié par l'autoroute (vitesse moyenne 120 km/h).

Quelle est leur vitesse moyenne sur l'ensemble du trajet ?

BAYONNE-HENDAYE

Monsieur et Madame Débasque vont de Bayonne à Hendaye à vélo. Tous deux roulent à 19 km/h. Soudain, Monsieur augmente sa vitesse, lâche son épouse, pédalant à 29 km/h ; il parcourt ainsi 8 km ; puis il fait demi-tour à la même allure, et retrouve sa femme qui a continué pendant ce temps son chemin sans changer de vitesse.

Au bout de combien de temps les époux se retrouvent-ils ?

solutions page 102

jeux & casse-tête

CARRÉ CROISSANT



ABCDEF est un nombre de six chiffres, tous différents, écrits de gauche à droite, dans leur ordre croissant. Par ailleurs, le nombre ABCDEF est un carré parfait.
Quel est ce nombre ?

HISTOIRE D'OURS

A l'aide d'un téléobjectif, je pris une photo d'un gros ours immobile, situé exactement à 100 m au nord de l'endroit où je me trouvai. Puis, je marchai 314 mètres vers l'Ouest et pris une autre photo du même gros ours immobile : il était toujours très exactement à 100 m vers le Nord.
Où me trouvai-je ? Une solution de ce casse-tête classique est très connue. Mais en trouverez-vous une deuxième ?



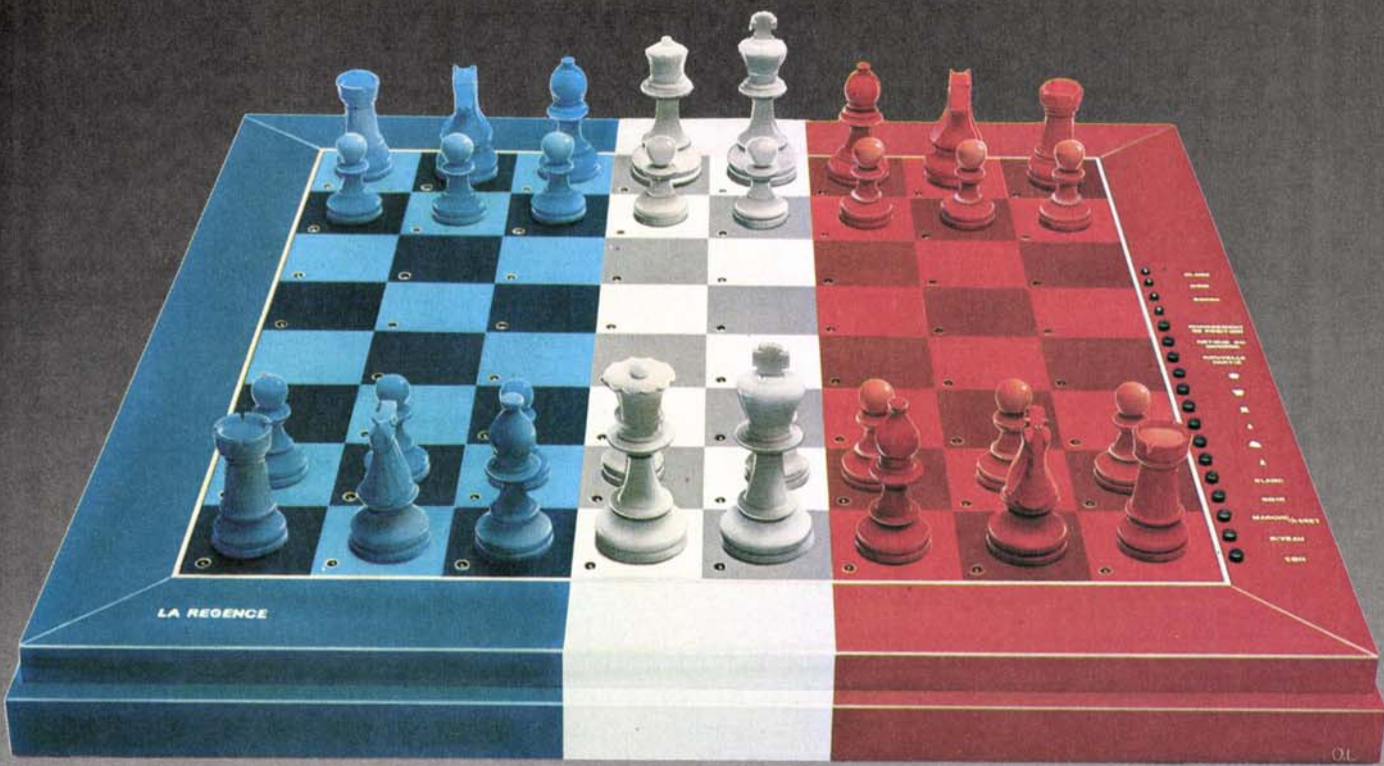
QUI SE RESSEMBLE NE S'ASSEMBLE PAS !

Le principe de ce jeu est bien connu. Vous devez retrouver des mots inscrits dans la grille horizontalement ou verticalement, vers la gauche, la droite, le haut ou le bas. Ici, il s'agit soit de noms de pays, soit de noms de villes. Mais, notre épreuve ne s'arrêtera pas là ! Il vous faudra encore les associer deux par deux, pays avec pays, ville avec ville, de telle sorte que dans chaque couple, les deux noms n'aient aucune lettre commune.
Trouverez-vous ainsi 38 couples ?

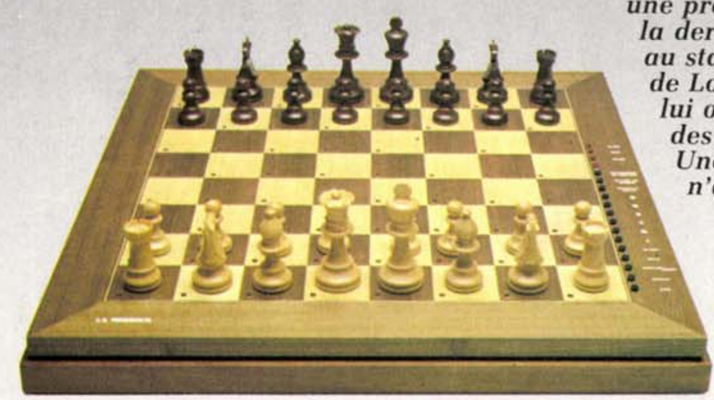
C O L O M B I E E N G A P S E K E N Y A
H S I A M O C I X E M M A I F O S B E S
I U O U U D U R S S D A T O G O B O M U
L E S K L I S E R B A R O V J O G N O C
I D L S T O C K O L M O M P O N T N H J
M E O B U R U N D I A C S C A N A D A A
A E O O N A M M A T S R K E Z Y R Y D P
D C Y L A M I L V A K A C B E N I N R O
A E K I Z A P A L L I B Y E F U W E O N
G R O V E I K G A I E A E U Q I X E M D
A G T I B E T E S E L T S Q A R I R E A
S I E E E F O N S Y D N E Y H Q C O A I
C N I L A M G E L A G U T R O P O C T R
A D R E W J O V P A R I S G N D L K R N
R E Y S A D T E S N I L B U D Q O Y A O
E N S I T A G H A N A O T I U Q M O K R
N E T N T H A I T I E U G A R P B T A V
I M Q E O C E G Y P T E G O A W O O J E
H E L V E T I E D I R D A M S N O B A G
C Y A N G O L A A M A N A P R A T A K E

solutions page 102

Le défi français.



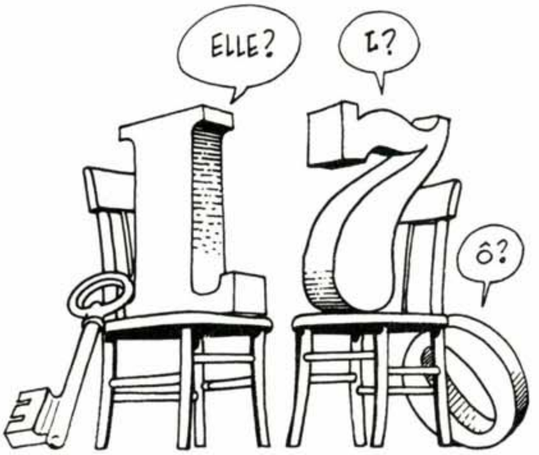
Avec Régence, premier ordinateur d'échecs de fabrication française, la France entre de plain pied dans le club très fermé des fabricants d'ordinateurs échiquéens.
Tout a été mis en œuvre pour donner à Régence les atouts du succès en alliant les performances d'une technologie de pointe à la marquetterie précieuse de son plateau (40 × 40).
Premier échiquier auto répondeur français, Régence est programmé par le grand maître international David Levy et possède un niveau de jeu hors du commun.
Modulable, Régence est doté d'un répertoire d'ouvertures très étendu, de huit niveaux de jeu dont un en résolution ISB.
Auto répondeur, ses palpeurs ultra sensibles enregistrent le mouvement des pièces sans qu'il soit nécessaire d'effectuer une pression quelconque. Il résoud tous les problèmes ainsi que les mats en cinq coups, permet la programmation de toutes les positions, conseille son adversaire et offre la possibilité d'arrêter la réflexion de l'appareil. Fonctionnant sur secteur, même débranché il possède une protection mémoire pendant plusieurs mois de la dernière partie jouée. Dès sa première participation au stade de prototype au tournoi catégorie commerciale de Londres en 1982, ses performances exceptionnelles lui ont valu la première place devant des concurrents pourtant aguerris de longue date. Une preuve de plus que le défi français de Régence n'est pas près d'être relevé...



France double R
5, rue du Baron 75017 Paris
(1) 263.50.24

Emeraude

jeux & casse-tête



QUE VAUT ELLE ?

Les cryptarithmes, vous connaissez ? Chaque lettre représente chaque fois le même chiffre ; et réciproquement, chaque chiffre donné est toujours représenté par la même lettre. Aucun nombre ne commence par 0.
Sachant ceci, voici une énigme :
TACLEF divise LEFTAC
Combien vaut ELLE ?

LES NOMS CODÉS

Dix noms d'hommes célèbres ont été ainsi codés, chaque nombre correspondant toujours à la même lettre ; ces noms sont classés par ordre alphabétique :

15	22	17	4	9	17	22	16
17	4	3	5	7	16	7	10
7	9	3	11	24	11	17	7
26	3	22	25	27	16	11	25
5	22	16	16	11	7	25	11
28	4	26	26	29	22	25	25
29	22	5	7	16	16	22	25
24	22	5	22	25	11	25	11
3	4	9	10	10	7	22	9
10	15	28	11	16	16	7	3

Connaissant les égalités suivantes:

A = D + G
P = M − G
C = A − E
S + A = 2 L
2 D = N + U
S = E + R
F = A + O
L = I + G
3 R = U



Quels sont ces dix hommes célèbres ?



LE GAGNANT

Quatre amis jouent aux cartes. Le gagnant de la première partie reçoit 10 F de la part des trois autres ; le gagnant de la deuxième reçoit 20 F ; celui de la troisième, 30 F, et ainsi de suite.
Il y eut un gagnant à chaque partie. Bien qu'il n'ait gagné qu'une seule fois. Frédéric se retrouva à la fin de la soirée avec autant d'argent qu'il en avait au début.
Combien de parties de cartes ont été jouées cette soirée-là ?

MILLE OU MIL ?

Au cours d'une soirée alors que nous parlions âge, mon voisin de table me dit : « cette année, le jour de mon anniversaire, mon âge sera égal au nombre de lettres nécessaires à l'écriture de l'année de ma naissance... mais en écrivant 1000 avec cinq lettres ! »
En quelle année est né mon voisin de table ?



LE DOMINO DÉPLACÉ

Ces quatre photos représentent le même groupe de dominos vu sous un angle différent. Mais, maladroit, notre photographe a légèrement déplacé un domino lors de l'une des prises de vue.
Trouverez-vous laquelle ?

1

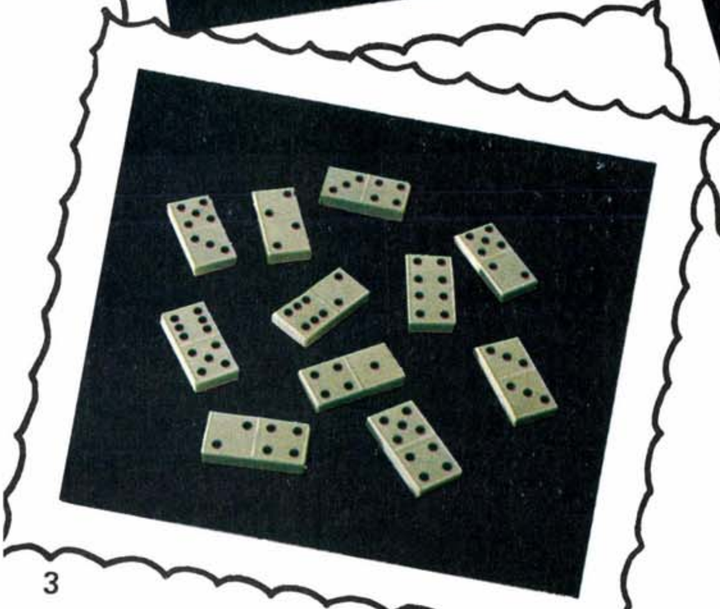




2



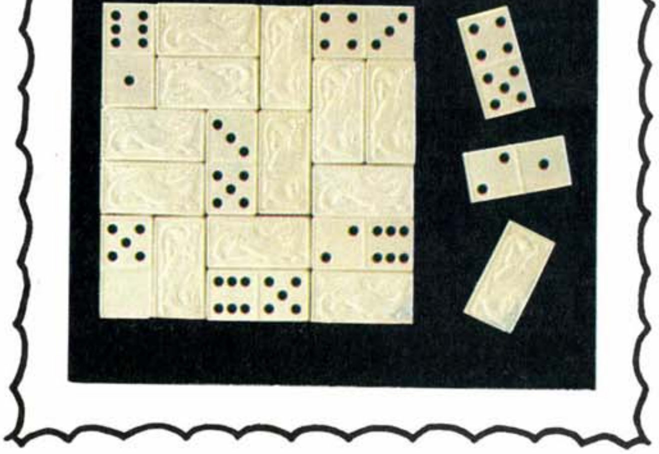
4



3

LA FACE CACHÉE DES DOMINOS

Sur cette photo, figure un jeu complet de dominos dont on a enlevé les sept doubles. Dix-huit de ces dominos sont disposés en carré de manière qu'on ne retrouve jamais deux moitiés de dominos de même valeur dans une même rangée, dans une même colonne ou dans l'une des deux grandes diagonales.
Saurez-vous retrouver la valeur de tous les dominos retournés ?



solutions pages 103 et 104

L'ORTHOGON

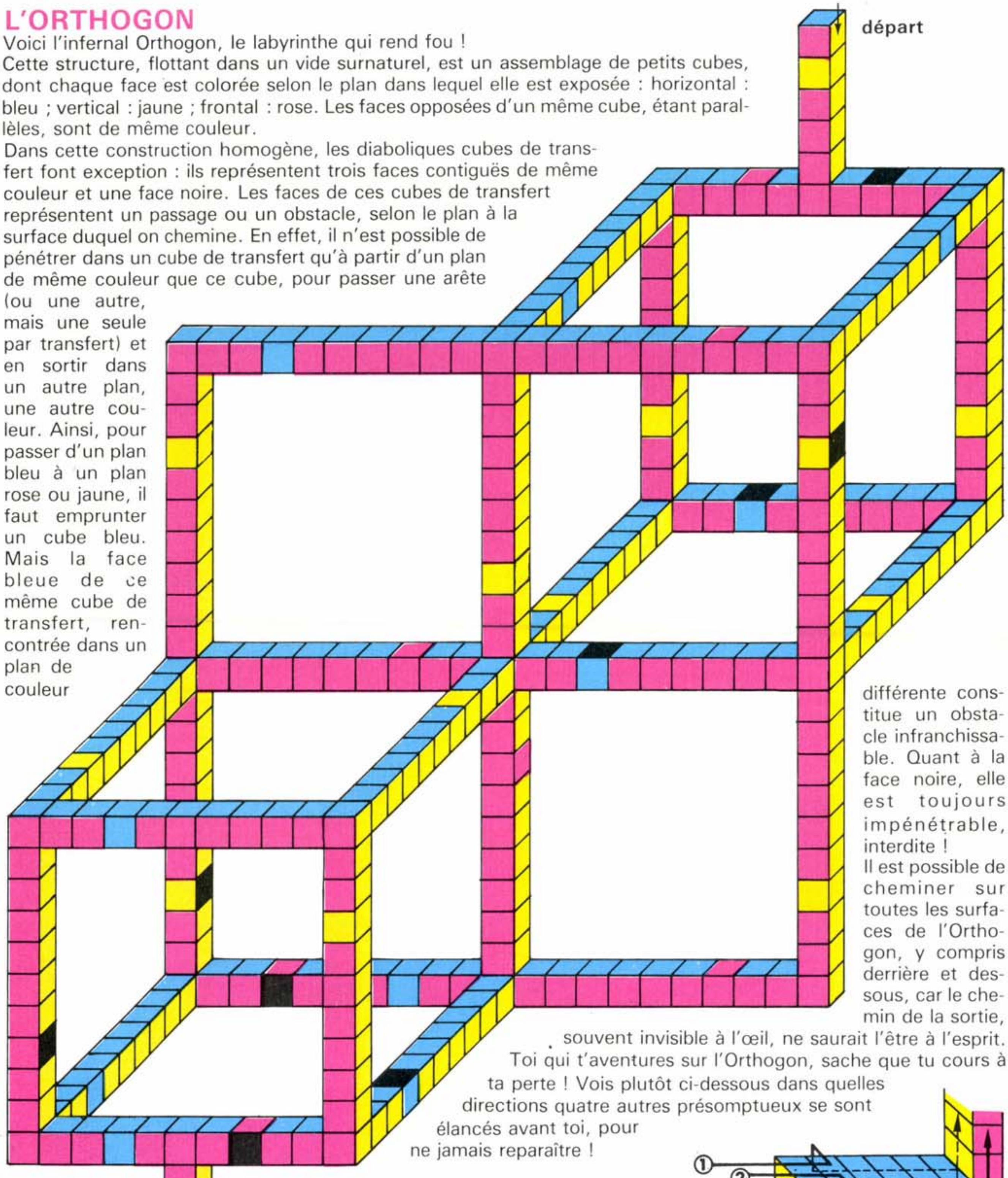
Voici l'infernal Orthogon, le labyrinthe qui rend fou !

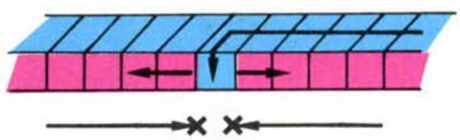
Cette structure, flottant dans un vide surnaturel, est un assemblage de petits cubes, dont chaque face est colorée selon le plan dans lequel elle est exposée : horizontal : bleu ; vertical : jaune ; frontal : rose. Les faces opposées d'un même cube, étant parallèles, sont de même couleur.

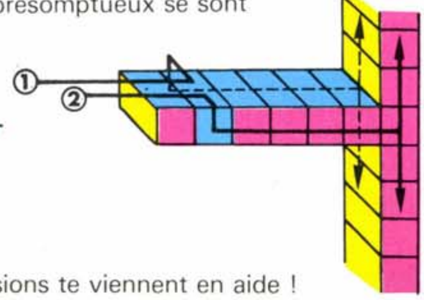
Dans cette construction homogène, les diaboliques cubes de transfert font exception : ils représentent trois faces contiguës de même couleur et une face noire. Les faces de ces cubes de transfert représentent un passage ou un obstacle, selon le plan à la surface duquel on chemine. En effet, il n'est possible de pénétrer dans un cube de transfert qu'à partir d'un plan de même couleur que ce cube, pour passer une arête (ou une autre, mais une seule par transfert) et en sortir dans un autre plan, une autre couleur. Ainsi, pour passer d'un plan bleu à un plan rose ou jaune, il faut emprunter un cube bleu. Mais la face bleue de ce même cube de transfert, rencontrée dans un plan de couleur différente constitue un obstacle infranchissable. Quant à la face noire, elle est toujours impénétrable, interdite !

Il est possible de cheminer sur toutes les surfaces de l'Orthogon, y compris derrière et dessous, car le chemin de la sortie, souvent invisible à l'œil, ne saurait l'être à l'esprit.

Toi qui t'aventures sur l'Orthogon, sache que tu cours à ta perte ! Vois plutôt ci-dessous dans quelles directions quatre autres présomptueux se sont élancés avant toi, pour ne jamais reparaître !



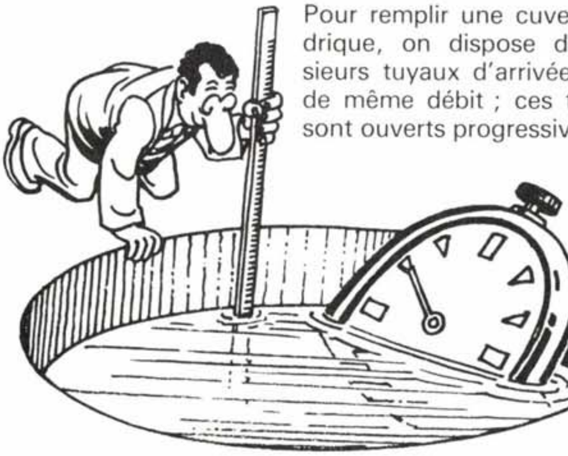




Tu persistes ? Malheureux ! Que les trois dimensions te viennent en aide !

jeux & casse-tête

LA HAUTEUR DE LA CUVE



Pour remplir une cuve cylindrique, on dispose de plusieurs tuyaux d'arrivée, tous de même débit ; ces tuyaux sont ouverts progressivement l'un après l'autre. Au départ un seul est ouvert. Lorsqu'un certain niveau d'eau est atteint, le second tuyau se met en marche automatiquement, etc.
Un détecteur de niveau est placé tous les quarante centimètres, le long de la paroi de la cuve, à partir du fond. Le premier détecteur est atteint au bout de vingt minutes. Cinquante minutes après l'ouverture du 1er tuyau, le mécanisme s'arrête. Le niveau de l'eau dans la cuve se trouve alors à 16 cm du bord.
Quelle est la hauteur de la cuve ?

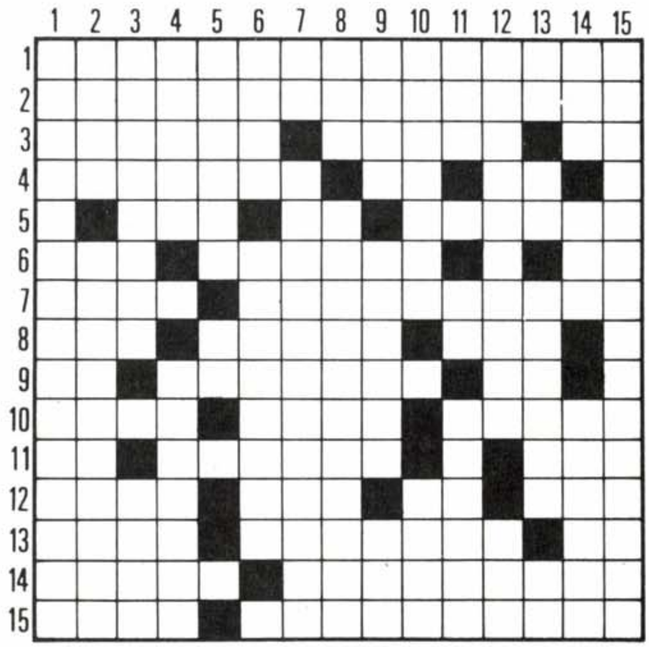
MOTS CROISÉS

Horizontalement :

1. Pour péter plus haut que lui il fallait être libre (quatre mots). — **2.** Concerne les quatre cinquièmes de la planète, ou bien un coin célèbre de Monaco. — **3.** Ecrivain américain qu'on trouve juste au-dessous d'Unterwald. Sommes renversés d'hilarité. Branché il y a 10 ans. — **4.** La rafle permet de les cueillir. Pour entrer en guerre. Vouloir le donner était dangereux, mais à l'envers, c'est tout à fait banal. — **5.** Le gyroscope démarre comme ça. Tiens dans le midi. Inv. : leur taille s'est taillée... — **6.** Il avait un drôle d'air, celle-là ! Ornée, s'agissant d'une expression. Pas vraiment la Longue Marche. — **7.** Ex-Thaïlande, ou bien céréale à l'envers. Inv. : Coq des bouleaux (2 mots). — **8.** Phonét. : aide les arts. Inv. : ont des dispositions. Quand il est plein d'air, il bouffe à l'avant. — **9.** 2 sur 5. Début des P.M.E. Dans le maquis. — **10.** C'est pas de la soupe. Phonét. : il s'exprime comme un cheval... Cochonne comme Dagobert. — **11.** Article. Serrures de nuit que la clef n'ouvre qu'au réveil. Elle avait un drôle d'air, celui-ci ! — **12.** Bouche-trous de la clarinette. Lettres de gong. Inv. : possessif. Caractéristique quand il est généré. — **13.** Pour avoir un bon air, il fallait la pincer. Inv. : menas avec soi. Phonét. : on l'a sous le bras. — **14.** Inv. : n'est pas près d'avoir la coupe. Décida qu'il était urgent d'attendre. — **15.** Demi-douzaine au-delà des Pyrénées. Sa centrale a fait parfois exploser les Alsaciens.

Verticalement :

1. Fournissait abondamment le 1 horizontal (trois mots). — **2.** Sigle très connu des jeunes amateurs de plein air. Prend son vol en Australie et finit comme le premier 13 horizontal. — **3.** Chef-lieu de canton du Gard. Comme Dagobert quand il a un coup dans le nez. — **4.** Paquerette Outre-Manche. Sales moments pour les canards. — **5.** Journaliste de la télé qui évoque les gastronomes en culotte courte... Possessif. — **6.** Sur le lignon, suivi de près par les Boers. On y débat, et parfois on s'y bat. — **7.** De bas en haut : début et moitié de gâteux. C'est là que les chevaux de course prennent la porte. — **8.** Phonét. : est-ce la déesse des moissons ? Pendant des siècles, elles ont eu du succès parce qu'elles avaient perdu la face. — **9.** Boisson nationale de notre terre, malgré son impureté. Palmier à huile. Sa dépêche a décidé de la guerre de 1870. — **10.** Mariées... ou bien adaptées ! Tête d'empereur. — **11.** Lettres de fiche. Bébel des Bébels en ce moment sur les écrans... Citée par Dagobert. — **12.** De bas en haut : c'est lui qui fait souffler le chaud ou la bise dans le show-biz... Tête d'Erhard. — **13.** Entrée de square. Article ! Rendent encore plus pénible une vie de chien. — **14.** Pourrait conclure la proposition « Je pens, donc je ... ». 100 balles, par exemple. Odeur qui n'annonce rien de bon. — **15.** De bas en haut : mal placée pour obtenir un emploi de paveuse en enfer.



solutions pages 104 et 105

labyrinstyx

Didier Guiserix a encore frappé ! Non content de nous proposer une nouvelle épopée à travers un archipel « fantastique », il s'est adjoint les services de Philippe Fassier, nouveau complice, dont le dédale de la page 60 a toutes les chances d'égarer les derniers rescapés. Cependant, ne perdez pas tout espoir ; fixez-vous comme but premier de détruire au plus vite l'être monstrueux qui vous menace.

Quand vous aurez passé avec succès cette première séance initiatique, vous serez prêt pour explorer plus avant ce fabuleux univers. Et vous découvrirez peut-être que vous pouvez remporter une victoire bien plus prometteuse, que la simple destruction de votre ennemi.

nombre de joueurs : 1 (ou 2)

but du jeu : partant des caves de la Tour, en Z, pièce 51, parcourir les îles à la recherche des moyens d'accéder à la Tour, en A, pour y anihiler Orlaest, le Grand Sorcier. Vous pourrez vous sortir de cette aventure sans affronter le dédale de la page suivante. Mais, votre fierté et votre sécurité vous pousseront à explorer tout cet univers.

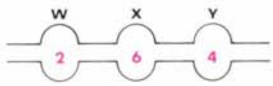
déroulement de la partie :

• au départ, vous possédez 20 PC (points de coup ou de vie) que vous pouvez perdre dans certains combats ; quand vous les aurez tous perdus, vous êtes mort ! (à 0 PC, †). Votre fortune de départ est de 80 PO (pièces d'or) ;

• l'archipel se répète à l'infini, et les chemins disparaissant contre un bord du dessin réapparaissent à la même hauteur sur le bord opposé ;

• à chaque déplacement, vous noterez à la suite les chiffres figurant sur votre lieu de départ et sur votre lieu d'arrivée. Vous obtiendrez ainsi le numéro de la pièce d'arrivée, et vous reporterez à la liste des pièces. (Attention, le même lieu peut ainsi changer de numéro de pièce suivant le chemin qu'on a pris pour y arriver). En Z, vous êtes dans la pièce 51. La première chose que vous ayez à faire est donc de vous reporter au n° 51, dans la liste des pièces ci-après.

Exemple : venant de W, vous arrivez en X, vous lirez pièce 26. Après être allé en Y (pièce 64), vous revenez en X, cette fois-ci, vous lisez pièce 46.



Reportez-vous alors à la liste des pièces pour voir ce qu'il vous arrive. La description correspondante peut elle-même se terminer par un renvoi à une note que vous trouvez page 105. Certaines notes vous entraîneront dans le labyrinthe de la page 60. Attention, vous devez noter vos actions (pièces et notes lues) au fur et à mesure car de nombreux événements dépendent de vos actes passés. Et conservez vos notes car l'aventure continuera !

jeu à deux : ... à condition que chaque joueur dispose de son propre numéro de *J & S !*

Les joueurs se déplacent simultanément, pièce par pièce ; secrètement, ils consultent la description de la pièce, choisissent leur conduite et lisent la note qui en découle. Puis ils inscrivent sur une feuille :

• dans une colonne le numéro de la pièce ;

• dans une 2ᵉ colonne le ou les numéros de notes éventuellement lues.

Ils se montrent ensuite leur feuille respective et reprennent leurs chemins. S'ils se rencontrent (même numéro de pièce) ils peuvent échanger des objets ou des informations. On ne peut évidemment donner un objet qu'on n'a pas, mais on peut toujours prétendre le posséder, ou bluffer sur les informations. Tous les objets du jeu existent en double (1 dans chaque labyrinthe) sauf ceux de la note 83.

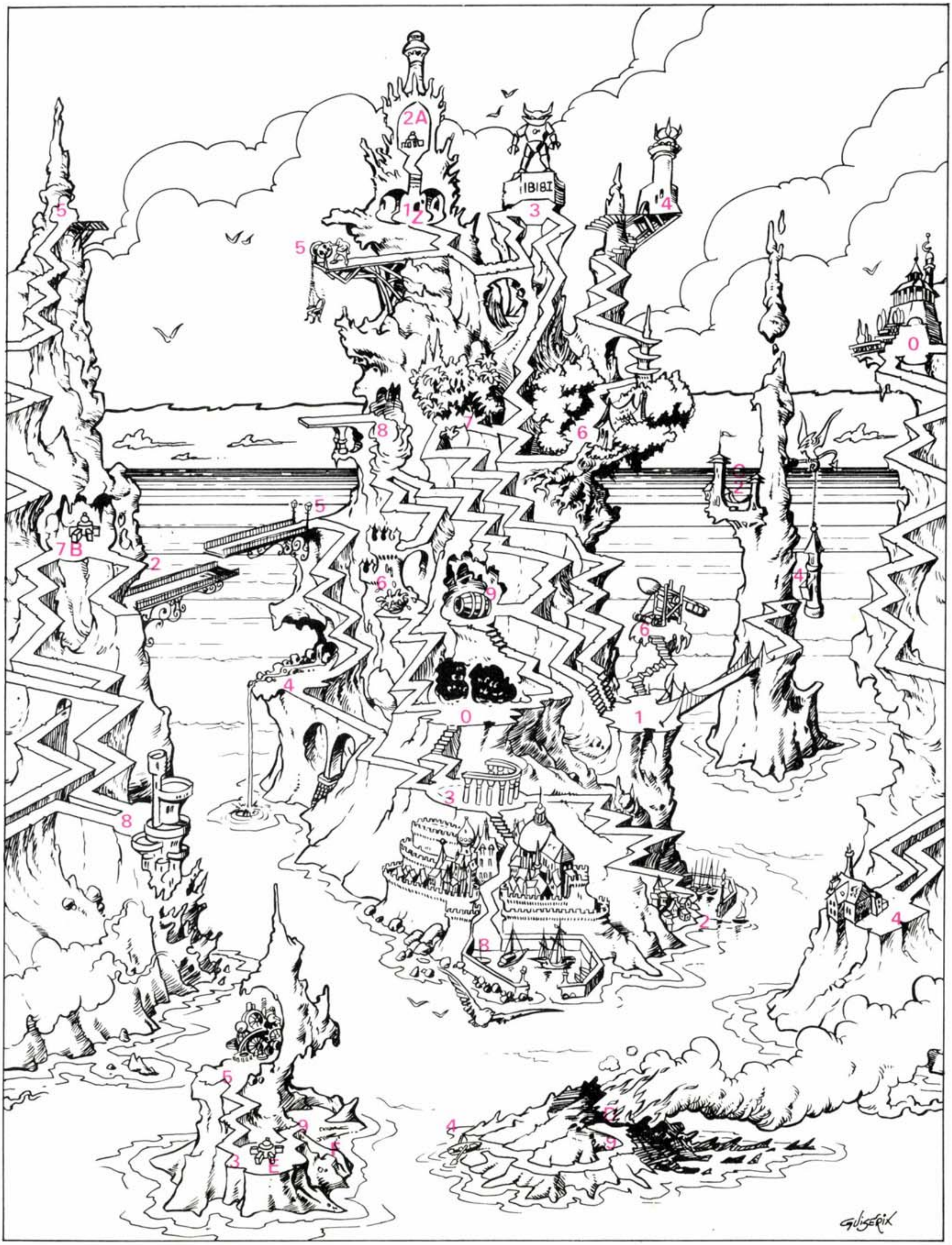
Le gagnant est celui qui parvient au titre de maître des archipels (c'est-à-dire le premier « amené » à lire la note 81).

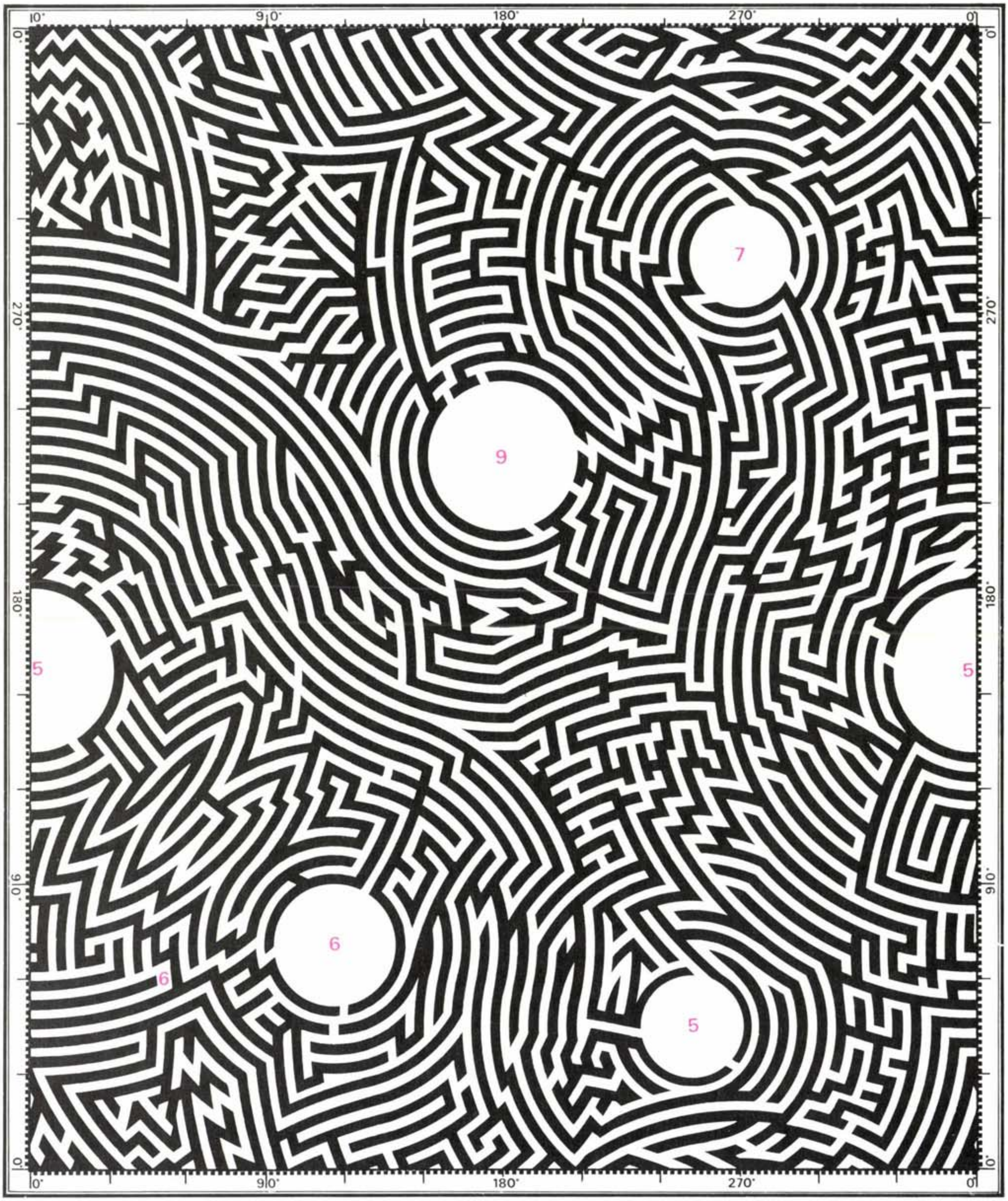
pièces : les numéros en rouge correspondent aux pièces, et les numéros en noir renvoient à une note page 105.

Symboles utilisés :

⏶	remarquer inévitablement
↪	rebrousser chemin
⚓	stationner pour observer
» »	passer rapidement en
†	être mort
U	utiliser
(♥)	prendre
♥	trouver
♠	attaquer
♡	on vous donne (objet)
≏	il ne se passe rien
→ n	se reporter note (n)
n ★	si vous avez lu la note (n)
x ★	si vous êtes passé pièce x
◇	ouvert (e), s'ouvre
♦	fermé (e), infranchissable.
IN	inaccessible. Retournez à votre départ — même pièce, même numéro de pièce.
♓	impossible.
♋	passage dérobé, trappe.
♈	une voix dit, demande.
D	définitivement

01. vide. Si **U** Oöl, allez en D.
03. le Forum de Cité où discute la foule. Si ↪→ 51. Si ⚓ → 63.
04. au centre de cette grotte, on devine une source intermittente. Si ↪ → 72 ; si 85 ★→ 91 ; si ⚓ → 85.
05. le nid d'aigle en bois pourri. ≏.
06. un bassin, devant un mur ♦.
08. voir pièce 48.
09. le palais du Philosophe : ses serpents interdisent tout passage.
10. vingt hommes-loups surveillent. Si ↪ → 64 ; si ⚓ → 68.
12. Orlaest aux prises avec un démon invisible. Il ne vous voit pas. Sur une table, un anneau. Si (♥) → 58 ; si ↪ → 61, si ⚓ → 81.
13. le Golem d'airain vous barre le passage, ♈ « prononce le mot écrit sur mon socle ». Dites-vous « I, B, I, quatre-vingt-un » ? → 53. Autres choses → 62.
14. Si vous n'avez pas d'épée sur vous, la porte ◇ et un monstre à la dentition abondante apparaît. Si ↪ → 66 si ⚓ → 50.
15. pour 10 PO, le passeur vous descend. Mais il ne remonte jamais personne !
16. une catapulte prête à tirer. La « gachette » est près du « porte-projectile ». Si vous tirez → 57. Sinon ≏.
18. cul de sac.
19. voir pièce 9.
21. ≏
22. le Palais du philosophe : ses serpents vous laissent passer. Vous gardez la clé.
23. des gens se rendent à la caverne de la Fontaine d'or ; vous pouvez les suivre.
24. au centre de cette grotte, on devine une source intermittente. Si ↪ → 72 ; si 85 ★→ 91 ; si ⚓ → 85.
25. **IN**.
26. ≏
27. une caverne ≏. Si **U** Oöl, allez page suivante, 150°, long. 0°.
29. salle circulaire inondée, vide ≏.
30 voir pièce 60.
31. si 73 ★, vous accédez à la Tour et la clé est perdue. Sinon ≏.
32. si 79 ★ → 89 ; sinon, les pêcheurs restent cloîtrés, et ≏.
34. une fontaine d'eau dorée et lumineuse : si vous y trempez quelque chose, → 56, sinon ≏, elle se tarit.
35. un imbroglio de roues et de sphères étranges. Au sol, une lourde dalle avec une serrure correspondante à la clé Lak-Siën. Soudain, apparaît un être de flamme. ♈ « donnez-moi la clé Lak-


IBI8I
GUISERIX



Sīen ! ». Vous lui donnez → 54 ; sinon → 67.

36. l'arbre de la Sorcière. Contre 10 PO, elle vous propose un renseignement. Payez-vous ? → 71 ; sinon ≙.

37. ♊ de ↪. Le Megamandibulus surgit ♠. Vous perdez 30 PC. Si vous possédez le Casque Note en parfait état → 75.

38. un navire arrive : si ⚓ → 70, sinon ≙.

39. des squelettes garnissent ce lieu désert.

40. voir pièce 60.

41. voir pièce 61.

43. si 60 ★, Orlaest est pétrifié par la bague ; sinon vous êtes changé en corbeau ; si » 2 » → 61, si ⚓ → 81.

Lorsqu'on arrive contre un bord, tout se passe comme si le labyrinthe était sur un cylindre, chaque bord joignant le bord opposé. Les latitudes et longitudes, graduées tous les 30° permettent de se repérer. Ainsi le couloir sortant à gauche au point lat. 60° long. 0° réapparaît au point lat. 60° long. 0° sur le bord de droite. Le système est le même pour les bords supérieur et inférieur.

45. le pont de l'Architecte Dephasé conduit, en sautant en bas vers 11 a. Si ⚓ → 101.
46. la Sorcière est « absente ». ≏.
47. voir pièce 27.
48. les geôles obscures. Si ↪ → 92 ; sinon → 97.
49. des squelettes garnissent ce lieu désert.
50. des loups partout. †
51. les caves de la Tour d'Orlaest, où vous vous équipez ; un ♋ ♦ mène à la tour, au-dessus.
52. ≏
53. Si **U** Oöl, allez page suivante, lat 60°, long. 120° ; sinon ≏.
54. voir pièce 04.
56. ≏
57. voir pièce 27.
58. ≏
59. des flammes tout autour, mais elles ne vous brûlent pas. Si **U** Oöl, ≏.
60. les Copocléphiles kleptomanes. A chaque passage, sauf le premier, ils vous volent votre plus grosse clé. Si vous n'avez pas de clé → 82.
61. sur le mur, une maxime : « dans l'air, ne t'élance point sans être sûr de ton chemin ».
62. des êtres peu humanoïdes ♠. Vous ♠ en ne perdant que 10 PC → 73. Si ↪ → 87.
63. le Golem reste immobile, si 59 ★ ; Sinon **IN**, †.
64. le laboratoire, abandonné aux serpents. Si ↪ → 92, si ⚓ → 65.
65. si votre latitude est 45°, lire pièce 1 ; si elle est 150°, lire pièce 10.
67. ♓ de ↪. Le Megamandibulus surgit ♠. Vous perdez 30 PC. Si vous possédez le Casque Note en parfait état → 75.
68. ≏
69. voir pièce 79.
71. voir pièce 61.
72. cul de sac.
73. Le Golem barre le passage. **IN**.
74. l'auberge. Vous devez choisir entre : • vous restaurer → 95 ; • glisser 10 PO à l'aubergiste pour le rendre bavard → 78 ; • jouer aux cartes → 88.
75. deux hommes-loups discutent : si ↪ ≏ ; si ⚓ → 98 ; Si **U** Oöl, allez en D.
76. si 69 ★, la Sorcière vous propose de l'échanger. Si vous acceptez → 59, sinon ≏.
79. grande salle grouillant d'algues carnivores. Si 77 ★ → 74 ; si 54 ★ → 80 ; sinon → 94.
80. la demeure du sorcier Tsirsoth ; ses loups surveillent... ♦ ; si 68★ → 83. Si » 25 » ≏. Si ↪ ≏.
81. sur le mur, une maxime : « dans l'air, ne t'élance point sans être sûr de ton chemin ».
83. des gens se rendent à la caverne de la Fontaine d'or ; vous pouvez les suivre.
84. voir pièce 74.
85. **IN**.
86. le Fort des Sinistres Plaisantins. Ils vous jettent dans le bassin, en bas de la muraille. Là, traîne une grosse clé d'or. ♓ de ↪.
89. voir pièce 9.
90. voir pièce 60.
91. voir pièce 61.
92. si 60 ★, Orlaest est pétrifié par la bague. Sinon vous êtes changé en corbeau. Si » 2 » → 61 ; si ⚓ → 81.
93. ruines désertes... ≏
94. un bateau en piteux état. Si ↪ → 102 ; si (♥) → 96.
96. une salle vide. Si **U** Oöl ≏.
97. des coffres éventrés. Si ↪ → 64 ; si ⚓ → 99.
98. ≏ •

PROGRAMMOTHEQUE. PROGRAMMO QUOI?



La programmothèque. Pas seulement un mot nouveau, mais un nouveau concept. Créé et mis au point par Illel, le spécialiste des jeux vidéo et des micro-ordinateurs.

Pour la première fois, reprise de programmes pour micro-ordinateurs et jeux vidéo.

Lorsqu'on connaît parfaitement un programme, quand on a épuisé toutes les astuces et les pièges d'un jeu vidéo, on aimerait bien en découvrir de nouveaux. Problème : ces derniers coûtent cher. Solution : revendre les anciens comme on le fait avec de vieux livres. Jusqu'à présent, cela n'était pas possible. Et l'on était condamné à stocker des programmes dont on ne servait plus. Aujourd'hui, il en est tout autrement grâce à la programmothèque Illel qui reprend les programmes de toutes les grandes marques : **Atari, Philips, Mattel, Apple, Commodore, Texas Instruments.** A 50 % du prix d'achat. Cela va vous permettre soit de racheter un programme neuf, soit d'en choisir un d'occasion à 65 % de sa valeur. La programmothèque Illel : avec elle, vous disposez d'une véritable "banque" de jeux vidéo, de programmes pour micro-ordinateurs neufs et d'occasion à des prix jamais vus sur le marché.

La programmothèque Illel. Venez y faire un tour avec les cassettes ou les disquettes dont vous ne voulez plus. Nous, nous les rachetons.



PROGRAMMOTHEQUE

ILLEL

Le futur, tout de suite.

86, bd Magenta, Paris 10e. Tél. 201.94.68

CICAD

notre encart

DOUBLE-JEU

La « guerre froide » entre les grandes puissances a décuplé l'activité des services secrets. L'Est et l'Ouest s'affrontent par « petits » pays interposés et directement avec leurs services d'espionnage. Il serait pourtant illusoire de croire que les « blocs » ont un comportement aussi monolithique que la logique le voudrait. L'Histoire de ces trente dernières années a au contraire montré que les services secrets de tous bords se font, avec une régularité d'horloge, d'abominables « croche-pied » à des fins politico-économiques. Intoxication, manipulation, désinformation sont les armes de ce combat souterrain que *Double-Jeu* vous propose de mettre en action.

règle du jeu

matériel : la carte ; les pions ; du papier et un crayon par joueur et la table de résolution ; (éventuellement un sablier pour contrôler le temps ou une minuterie de cuisine !).

joueurs : *Double-Jeu* est un jeu d'alliance sur le thème de l'espionnage qui rassemble de 4 à 10 joueurs, dont un meneur de jeu « actif », et non pas seulement arbitre.

principe : hormis le meneur de jeu, les joueurs qui entrent en compétition incarnent le chef d'un service d'espionnage. Les pions espions qu'ils manœuvrent sont figurés par le drapeau du pays qu'ils représentent. Le meneur de jeu, en plus de son rôle d'arbitrage, incarne le chef du service de contre-espionnage du territoire sur lequel la partie se déroule. La simulation ayant lieu aux Etats-Unis, ses pions sont frappés du sigle F.B.I.

Chaque joueur commence la partie avec cinq espions. Parmi ceux-ci, on distingue deux niveaux de qualification : deux « chefs de réseaux » et trois « doublures » (abréviations respectives C et D). Le meneur de jeu entame la partie avec cinq contre-espions, tous chefs de réseaux.

La partie compte 18 tours de jeu identiques (pour une durée de trois heures). Moins si l'un des joueurs parvient à atteindre son objectif avant. Il est possible d'augmenter le nombre de tours de jeu d'un commun accord et d'étendre la partie sur une durée indéfinie et même de jouer par correspondance, mais en tout état de cause il sera nécessaire de fixer le nombre de tours de jeu.

Un joueur gagne quand il est le premier à avoir huit chefs de réseaux sur le territoire américain. Si deux joueurs parviennent à remplir en même temps cet objectif, la partie continue jusqu'à ce qu'un joueur quelconque atteigne un nombre de chefs de réseaux supérieur à celui de ses adversaires.

Le but du meneur de jeu est d'empêcher les joueurs de gagner : c'est-à-dire, faire en sorte qu'aucun d'entre eux ne parviennent à « implanter » huit chefs de réseaux sur son territoire dans la limite du nombre des tours fixés. Si, au terme de 18 tours de jeu, aucun joueur n'a huit chefs de réseaux, le meneur de jeu — responsable du contre-espionnage — a gagné.

Pour augmenter le nombre de leurs chefs de réseaux les joueurs négocient des rendez-vous pour leurs espions dans les différentes villes du pays. Trois critères interviennent lors de ces « rencontres »: le nombre d'espions réunis dans une même ville, leur qualification (C ou D) et leur attitude (« positive » ou « négative »). Une table de résolution (tableau 1) indique l'issue de toutes les situations possibles.

Le jeu : le meneur de jeu constitue une pioche avec autant de pions « drapeaux » différents qu'il y a de joueurs et les invite un à un à tirer l'un de ces pions au hasard, face cachée. Celui-

1 C C

a	+	+	collaboration +1C/J
b	+	−	échec
c	−	+	échec
d	−	−	collaboration +1D/J

2 C D

a	+	+	accord +1D/J
b	+	−	D est tué
c	−	+	C est tué
d	−	−	échec

3 D D

a	+	+	accord +1D/J
b	+	−	échec
c	−	+	échec
d	−	−	accord +1D/J

4 C C C

a	+	+	pression +1C/rouge
b	+	−	un mort de part et d'autre
c	−	+	échec
d	−	−	pression +1D/rouge

5 C C D

a	+	+	D change de camp
b	+	−	D est tué
c	−	+	1C et 1D tués
d	−	−	D change de camp

6 C D D

a	+	+	échec
b	+	−	2D tués
c	−	+	2D tués
d	−	−	D change de camp

7 C D C

a	+	+	accord +1D/J
b	+	−	échec
c	−	+	D est tué
d	−	−	échec

8 D D C

a	+	+	persuasion +1D/C
b	+	−	échec
c	−	+	C est tué
d	−	−	échec

9 D D D

a	+	+	D change de camp
b	+	−	1 D tué dans chaque camp
c	−	+	1 D tué dans chaque camp
d	−	−	D change de camp

10 C C C
a tous + : + 1D/J
b sinon : échec

11 C C D
a tous + : + 1D pour les C
b sinon : D est tué

12 C D D
a tous + : + 2D/C
b sinon : C est tué

13 D D D
a tous + : + 1D/J
b sinon : 3 morts !

tableau 1 : *Table de résolution. C = chef de réseau ; D = doublure*

ci indique le pays d'appartenance du joueur. Le meneur de jeu note soigneusement la correspondance entre les joueurs et leur nationalité. Par exemple, Martin tire le pion-drapeau soviétique et devient de ce fait le responsable du K.G.B. Mais il est le seul, avec le meneur de jeu, à le savoir !
Au début du jeu, la nationalité de chaque joueur est secrète. Aucun joueur ne peut connaître celle de son voisin. Pour conserver cet anonymat, le meneur de jeu sera toujours le seul à manipuler les pions sur le plateau de jeu.

• Espions et contre-espions :
les espions — que les joueurs vont envoyer dans les différentes villes des Etats-Unis grâce à des ordres rédigés — ont deux caractéristiques : l'une immuable : la qualification ; l'autre qui peut évoluer de tour en tour : l'attitude.

— la qualification : les chefs de réseaux sont d'habiles négociateurs. Ils préfèrent se faire tuer plutôt que de passer dans le camp adverse. Eux seuls permettent d'augmenter le nombre de chefs de réseaux que possède le joueur. Ces caractéristiques immuables prennent effet dans la table de résolution. Un joueur qui n'a plus de chefs de réseaux ne peut en aucun cas prétendre à la victoire (mais peut continuer la partie). Il faut en conséquence bien préparer leur rendez-vous !
La table de résolution a été conçue pour faire des doublures des espions moins qualifiés. Ce ne sont pas de fins diplomates ; ils ont la gachette facile et dans certaines situations n'hésiteront pas à passer dans le camp adverse. Ils sont cependant précieux, car ils peuvent précisément servir de doublures aux chefs de réseaux. Bien que les rendez-vous auxquelles ils se rendent n'ont jamais pour conséquence l'implantation d'un nouveau chef de réseau, ils permettent aux joueurs de posséder un nombre croissant de doublures, ce qui ne sera pas superflu.
Exemple : deux joueurs négocient et décident d'envoyer chacun un chef de réseau à Miami. Au moment de rédiger leurs ordres, méfiants, ils décident finalement d'envoyer chacun une doublure (cas 3 de la table de résolution — tableau 1). Au pire (cas 3b et 3c), rien ne se passera et la négociation sur le terrain sera un échec ; au mieux, chaque joueur gagnera une nouvelle doublure (cas 3a et 3d) ; c'est-à-dire, un pion de plus (doublure) pour le tour suivant. Dans tous les cas, chaque joueur, à chaque tour, doit attribuer à chacun de ses espions une ville de destination.

— l'attitude des espions : au moment de la rédaction des ordres, un joueur peut envoyer zéro, un ou deux espions (jamais plus) dans une ville donnée. Il devra toujours indiquer si le (ou les) espion se rend dans cette ville avec une attitude « positive » (notée +) ou avec une attitude « négative » (notée −). L'attitude positive correspond, en regard de la table de résolution, à une volonté de négocier, de collaborer activement, pour accroître le nombre de pions dont on dispose. L'attitude négative, plus complexe, correspond : soit à des intentions agressives, hostiles ; soit à une volonté de négocier sur des bases « dures », empreintes de méfiance.
Ainsi au terme de la phase de négociation, chaque joueur doit choisir dans quelles villes il envoie ses espions ; s'il en envoie un ou deux dans une ville donnée et si le (ou les) espion a, pour un lieu de rendez-vous donné, une attitude positive ou négative. La table de résolution rend compte de toutes ces combinaisons.

Il faut immédiatement préciser que :
— les négociations ont plus de chance d'aboutir quand les espions qui se retrouvent ont des attitudes identiques, positives ou négatives (cas 1d et 3d, par exemple) ;
— à l'inverse, la différence d'attitude (+ et −) engendre des situations dangereuses, conflictuelles (cas 2b et 2c, par exemple) ;
— de toutes les formes de rencontres, celles qui mettent en présence trois espions sont les plus incertaines (cas 13). Il suffit souvent qu'un seul espion ait une attitude négative pour que les armes parlent.
— la meilleure forme de négociation vers laquelle les joueurs doivent tendre est celle de l'envoi réciproque d'un chef de réseau positif (cas 1a) : elle accorde à chacun des joueurs le gain d'un nouveau chef de réseau.
— les déplacements : les tours de jeu sont indépendants et les espions changent librement de ville de tour en tour (ils prennent l'avion !).

• Déroulement d'un tour de jeu :
il se décompose en cinq phases :

1. négociation :
pendant 10 minutes, au plus, tous les participants discutent librement. Ils tentent de mettre sur pied un « bon » rendez-vous dans une ville. Chacun peut affirmer n'importe quoi ! Le meneur de jeu peut révéler les nationalités de chacun des joueurs, mais comme il peut également mentir, personne n'est obligé de le croire sur parole (voir exemple de partie).

2. rédaction des ordres :
cette phase dure trois minutes. Chaque joueur sait combien il a de chefs de réseaux et de doublures. Chaque espion doit être envoyé dans une ville, qu'il y ait eu accord ou non avec d'autres joueurs. Vingt-cinq villes (étoiles rouges) entrent en ligne de compte à 4 ou 5 joueurs ; au-delà toutes les villes (50 au total) comptent.
Pour une ville donnée de son choix un joueur peut envoyer 1 ou 2 espions, jamais plus. Au cas où deux espions sont envoyés dans une ville, il peut indifféremment s'agir de deux chefs de réseaux, de deux doublures ou d'un chef de réseau et d'une doublure. Quel que soit le cas, l'attitude sera indiquée.
Exemples : « Miami 1 C + » signifie l'envoi d'un chef de réseau positif à Miami. « Washington 1 C, 1 D − », envoi d'un chef de réseau et d'une doublure, tous deux sont négatifs, à Washington.
Le meneur de jeu envoie lui aussi tous ses contre-espions dans les villes de son choix. Il procède comme les joueurs, mais plie sa feuille d'ordres et la place sous un presse-papier, bien en évidence, visible de tous.
Les joueurs remettent, dans la limite du temps imparti, leurs feuilles d'ordres au meneur de jeu, sans oublier d'indiquer leur nationalité dans un coin de leur feuille. Les joueurs ne commencent à remettre leurs feuilles d'ordres que lorsque le meneur de jeu l'a lui-même remplie.

3. dépouillement :
le meneur de jeu rend public en premier sa feuille d'ordres, puis place ses pions FBI dans les villes indiquées. Il ouvre les feuilles d'ordres des joueurs en secret et place sur la carte les pions-drapeaux correspondant aux ordres. Quand tous les pions sont posés, le meneur de jeu annonce le début de la phase de résolution.

4. résolution des situations :
la table de résolution sous les yeux (tableau 1), les feuilles d'ordres des joueurs en main, le meneur de jeu étudie les cas qui se présentent, ville après ville :
— quand un pion est seul dans une ville rien ne se passe (voir règle optionnelle) ;
— quand plus de trois pions sont présents dans une même ville rien ne se passe non plus (les espions se méfient, pas de négociations possibles !) ;
— la table de résolution n'intervient pour analyse que lorsque deux ou trois pions sont présents dans une même ville et que, parmi ces pions, au moins deux nationalités sont représentées. Le meneur de jeu lit sur les feuilles d'ordres pour une ville donnée, la qualification et l'attitude des espions qui s'y trouvent, puis modifie ou non la situation en lisant la table de résolution (voir plus loin). Sur le plateau de jeu, il ajoute ou

retire des pions en fonction des résultats fournis par la table. Les joueurs assistent à toutes ces modifications et prennent éventuellement des notes.

5. bilan pour chaque joueur :
le meneur de jeu qui gagne ou perd des espions dans les mêmes conditions que les joueurs, leur indique verbalement combien il a lui-même de chefs de réseaux et de doublures au terme du tour de jeu. Il rédige à l'intention de chaque joueur, une note indiquant le nombre total de pions dont il dispose désormais dans chaque ville et leur répartition en chef de réseaux et doublures. Il remet à chaque joueur son bilan (voir exemple). Les bilans sont remis en même temps à tous les joueurs qui disposent alors de 5 minutes pour réfléchir, avant d'entamer le tour suivant (phase de négociation).

• Lecture de la table de résolution :
sur la table de résolution figurent de simples couleurs qui représentent n'importe quels drapeaux.
Les différents cas possibles sont répertoriés par numéros puis, selon les attitudes, par lettres. Par exemple, si le meneur de jeu au terme de son dépouillement se rend compte qu'à Chicago il y a deux pions-drapeaux de nationalités différentes et qu'il s'agit de deux chefs de réseaux tous deux positifs, on est dans le cas 1a. Il suffit alors de lire le résultat du rendez-vous : « + 1 C / J », c'est-à-dire : plus 1 chef de réseau par joueur concerné. « Echec » signifie que la négociation n'a pas abouti et qu'il ne se passe rien. « + 1 D / J », signifie que chaque joueur présent dans la ville a gagné une doublure. Tous les autres cas sont explicites.

• Commentaires :
il y a plusieurs degrés d'incertitude dans le jeu : tout d'abord concernant la nationalité des autres joueurs. Il faudra tester la bonne foi des autres joueurs, savoir s'ils sont bien ce qu'ils prétendent. Mais il en existe un autre : sur le terrain, les pions des adversaires n'indiquent en rien leur qualification. On ne sait pas, au moment de la pose, si les pions, effectivement au rendez-vous fixé, sont des chefs de réseaux (comme convenu !) ou des doublures... Quel que soit le cas, rien n'indique leur attitude.
La déduction permet de se faire une idée de ce qui s'est passé dans un certain nombre de cas, mais pas tous. Les joueurs, forcément solidaires contre le meneur de jeu, sont nécessairement alliés, au moins temporairement, mais restent indéfiniment adversaires. Le meneur de jeu s'appuyera sur les divisions entre les joueurs pour bloquer l'hégémonie de l'un ou l'autre d'entre eux...

Exemple de partie :
voici une manière dont peuvent se dérouler entre trois joueurs une partie de négociations.
Philippe (responsable du BKA, service secret allemand) s'adresse à Marc :
— *« On n'est pas encore dans une situation de franche concurrence. Pour nous prouver réciproquement notre bonne foi le mieux est encore d'envoyer chacun un chef de réseau plein de bonne volonté (positif) dans une ville peu fréquentée... »*
Marc — *« D'accord ! Peu importe pour quel pays tu travailles, je le verrai bien. Bon... Disons que l'on se retrouve à El Paso. J'y envoie un chef de réseau tout à fait conciliant ! »*
Le meneur de jeu, Martin, s'approche de Philippe pendant que Marc s'adresse à un autre joueur.
Martin — *« Tu sais que je suis du contre-espionnage. Il n'empêche que je peux t'aider à progresser plus vite que les autres si tu me fournis des renseignements. Par exemple, si tu as passé un accord intéressant avec Marc, tu me dis dans quelle ville et j'y enverrais deux de mes agents. Votre négociation échouera, mais ton adversaire ne pourra pas t'en attribuer la responsabilité puisque, apparemment, tu n'y gagnes rien. En échange, au tour suivant, ce qui te dédouane auprès des autres joueurs, on peut convenir tous les deux de l'endroit ou peuvent se rendre quelques-uns de mes agents ! Et où il ne faut pas qu'ils se rendent. Tu tireras ainsi un sacré avantage de la situation. De plus, ce coup-ci tu n'as même pas besoin de mobiliser un chef de réseau pour qu'il se rende là où, de toute façon la négociation échouera. »*
Philippe — *« J'ai compris. Je devrais donc envoyer un C + à El Paso. »*
Les joueurs continuent de discuter, puis vient la phase de rédaction des ordres. Regardons successivement les feuilles d'ordres, et les feuilles-réponses du meneur de jeu.

FEUILLES D'ORDRES		FEUILLES-REPONSES
Allemagne (Philippe)		**Allemagne (Philippe)**
- El Paso 1 D –	→	- El Paso 1 D
- New York 1 C +		- New York 1 C
- San Francisco 1 C, 1 D		- San Francisco 1 C, 1 D
- Newport 1 D +		- Newport 2 D (gain)
Cuba (Marc)		**Cuba (Marc)**
- El Paso 1 C +	→	- El Paso 1 C
- Bismarck 1 C +		- Bismarck 2 C (gain)
- Miami 2 D –		- Miami 2 D
- Chicago 1 D +		- Chicago 1 D
F.B.I. (meneur de jeu)		**F.B.I. (meneur de jeu)**
- San José 1 C +	→	- San José 1 C
- Mexicali 1 C +		- Mexicali 0 (1 mort)
- Walla walla 2 C –		- Walla walla 2 C
- Bismarck 1 C +		- Bismarck 2 C
Angleterre (X)		**Angleterre (X)**
- Atlanta 1 C +	→	- Atlanta 1 C
- Miami 1 C +		- Miami 0 (1 mort)
- Mexicali 2 D –		- Mexicali 0 (2 morts)
- Newport 1 D +		- Newport 2 D

Philippe, qui a accepté de collaborer avec le F.B.I., se retrouve dans une bien mauvaise situation. En effet, le F.B.I. n'a pas envoyé ses agents comme prévu. Philippe passe aux yeux de Marc comme le seul responsable de l'échec des négociations. L'opération de division entre les joueurs, orchestrée de main de maître par le contre-espionnage, a réussi.
Signalons que dans le cours de la partie, le meneur de jeu ne s'adresse pas à lui-même une feuille-réponse ! Il prend simplement des notes. (Notes qui pourront être consultées par les joueurs si le contre-espionnage gagne).

Règle optionnelle :
après vous être familiarisé avec le fonctionnement du jeu, il est souvent satisfaisant d'inclure une nouvelle règle. Celle-ci prévoit d'accorder un bénéfice à tout joueur qui parviendra à rester seul pendant trois tours de jeu dans une ville. On peut en effet considérer à juste titre que cette implantation solitaire a porté ses fruits. Les conditions de cette règle sont plus précisément les suivantes : tout chef de réseau implanté pendant trois tours consécutifs dans une ville, sans qu'aucun autre pion ne vienne dans cette ville, gagnera une nouvelle doublure.
Le joueur qui tente d'adopter ce comportement peut faire changer d'attitude à son chef de réseau à chaque tour...
Et, bien sûr, si au troisième tour, il s'aperçoit que d'autres joueurs sont prêts à venir lui « rendre visite » pour l'empêcher de gagner une doublure, il peut fort bien substituer à son chef de réseau, deux doublures tout-à-fait hostiles (négatives).

Michel Brassinne ●

la page du matheux (ludique)

poursuites

Qu'y a-t-il de commun entre un trois quarts centre de rugby filant sur l'aile pour éviter son adversaire direct, un photon pénétrant une plaque de verre et un pion, aux échecs, gravissant une à une les marches qui le mènent à la promotion ?

C'est bien simple : tous les trois sont pressés. Chacun d'eux se livre à un jeu dont le thème central est une « poursuite ». Et la poursuite est un élément essentiel non seulement des jeux, mais aussi de situations réelles qu'ils simulent : la chasse par exemple. La compétition entre deux entreprises concurrentes, la guerre aussi. La guerre, la vraie, pas celle des wargames. Un missile cherchant à intercepter un avion ennemi, voilà un « intéressant » jeu de poursuite (voir notre « logiciel », page 20). Inutile de se le cacher ; la théorie des jeux intéresse beaucoup les militaires. On comprend d'ailleurs bien pourquoi : les problèmes théoriques que pose une situation réelle sont trop compliqués pour être attaqués de front. Un mathématicien de la guerre (il en existe) aura donc pour premier réflexe d'en étudier des modèles simplifiés (on dit souvent « discrétisés »). Discrétiser, cela veut dire, par exemple, faire comme si un avion, au lieu de se déplacer progressivement, sautait de cases en cases, coup après coup. Discrétiser, c'est ce que fait un créateur de wargame quand il part d'une bataille historique et en traduit les éléments caractéristiques dans un nombre fini de règles. Discrétiser la guerre, c'est jouer, et un théoricien de la guerre est, avant tout, par raison professionnelle, un théoricien des jeux.

Rufus Isaacs est un mathématicien de la guerre et ne s'en cache pas. Voici puisés au hasard dans son livre intitulé *Jeux différentiels* (1) quelques noms évocateurs : « chasse aérienne contre un objectif très mobile », « la bataille de Buncher Hill », « le jeu du chauffeur homicide », « le jeu de la ligne mortelle », etc. Autant de titres qui peuvent à bon droit faire bondir ; mais dans lesquels nous n'avons pourtant pas hésité à pécher à chaque fois que les mathématiques y trouvaient leur compte.

La poursuite la plus simple qu'on puisse imaginer est celle où le fuyard est immobile ! Dans ce cas, le seul problème qui ait un intérêt quelconque est de déterminer le parcours que le « poursuivant » doit choisir pour rejoindre son objectif le plus rapidement possible. La ligne droite, répondriez-vous de but en blanc. Ce n'est pas toujours exact. Ce ne l'est pas, en particulier, s'il doit traverser des régions où il peut évoluer avec plus ou moins de facilité... La figure 1 représente un char amphibie (pour rester dans le ton guerrier) prêt à attaquer le point A. Il va une fois et demie moins vite dans l'eau que sur terre. Quel chemin a-t-il intérêt à employer ?

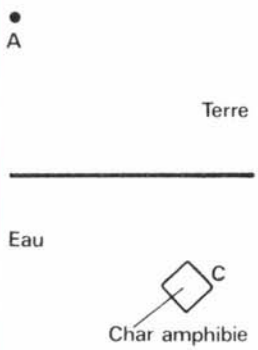


Figure 1 : *comment atteindre A, le plus rapidement possible ?*

C'est un joli petit exercice de calcul différentiel (dont nous dispenserons nos lecteurs) que de montrer que la trajectoire la plus rapide, sinon la plus courte est celle qui passe par le point M de la rive tel que le rapport MH/MA soit une fois et demie plus grand que MK/MC. (figure 2).

Résultat déjà intéressant par lui-même, mais qui le devient encore plus si on reconnait dans la fig. 2 une figure fondamentale de l'optique géométrique, celle

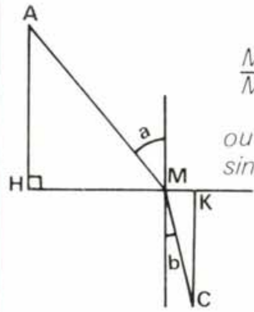


Figure 2 :

$$\frac{MH}{MA} = 1{,}5\,\frac{MK}{MC}$$

ou encore $\sin a = 1{,}5 \sin b.$

de la trajectoire d'un rayon lumineux pénétrant une plaque de verre : la déviation qu'on observe (réfraction) est décrite usuellement à l'aide de la loi de Descartes ; un rayon issu de A et frappant le verre en M continuerait sa course vers C [à condition que la vitesse de la lumière dans le verre en question soit 1,5 moins grande que dans l'air (2)].

Le « jeu » du char amphibie permet d'expliquer la loi de Descartes par un principe d'économie. Si le rayon lumineux respecte cette loi, c'est pour aller le plus vite possible.

A poursuivre un objectif immobile, on n'a que peu de mérite. Soyons sportifs et donnons au fuyard sa chance. Ce sera d'abord celle qu'a un pion, dans une partie d'échecs, d'atteindre la promotion. Afin de bien cerner le problème qui se pose, ne gardons sur l'échiquier qu'un pion blanc et un Roi noir. Pour savoir si le pion peut arriver à la dernière rangée, il est une règle simple que tout amateur d'échecs connait bien, la « règle du carré » (figure 3). Cette règle se comprend bien si on introduit la notion de « repère mobile » qui s'avèrera indispen-

(1) Edit. Dunod, 1968.

(2) c'est-à-dire que le verre soit d'« indice 1,5 ».

sable dans des questions que nous aborderons dans le prochain numéro.
Utiliser un « repère mobile lié au point » c'est observer la situation comme si vous étiez juché sur le pion. Dans ces conditions, le pion vous paraîtra toujours immobile, mais en compensation, chaque fois qu'il avancera réellement d'une case, le roi semblera, lui, reculer. Il

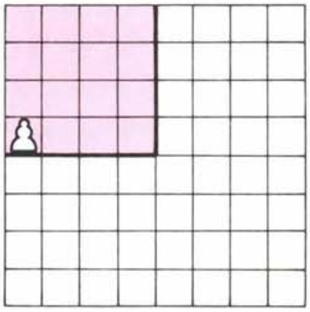


Figure 3 : *si le Roi noir se trouve dans le carré rosé quand c'est au pion de jouer, il peut le rattraper.*

est alors extrêmement aisé de tracer les trajectoires que suit le Roi dans un tel repère et de compter le nombre de coups qu'il lui faut pour atteindre le pion (bien sûr, certaines positions initiales ne lui permettent jamais d'y arriver !) (figure 4).

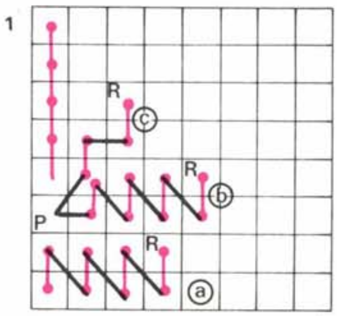


Figure 4 : *trajectoires dans le repère mobile lié au pion : en rouge, déplacement du Roi résultant de l'avancée du pion ; en noir déplacement réel du Roi.*
a : *le Roi n'atteint jamais le pion ;*
b : *le Roi atteint le pion en 4 coups ;*
c : *le Roi atteint le pion en 2 coups ;*
1 : *déplacement de la case de promotion.*

Un autre point bouge dans ce repère (bien qu'immobile en réalité) ; c'est la case en haut de la colonne du pion, là case de promotion qui se rapproche à chacune des avancées de ce dernier. Le pion sera-t-il promu en Dame ? C'est se demander qui de la case de promotion ou du Roi arrivera premier dans cette course en direction du pion (en fait, il suffit au Roi d'arriver juste un coup après). Toutes les cases du carré de la figure 3 sont alors avantageuses pour le Roi : s'il s'y trouve quand c'est au pion de jouer, il pourra toujours empêcher la promotion de ce dernier.
Que deviendrait la « règle du carré », s'il était interdit au Roi de sauter en diagonale ? C'est une question dont nous laisserons le lecteur chercher lui-même la réponse.
Dans le cas de la poursuite ci-dessus le pion n'avait guère de choix sur la direction à emprunter. Il n'avait pas de décision stratégique à prendre, pas plus que le Roi d'ailleurs ! Tel n'est pas le cas d'un joueur de rugby qui vient de recevoir le ballon en sortie de mêlée et qui doit décider vers quel point du terrain courir pour se rapprocher le plus de la ligne d'essai, avant d'être plaqué.
La figure 5 symbolise la situation. Remarquez qu'il n'y a plus sur le ter-

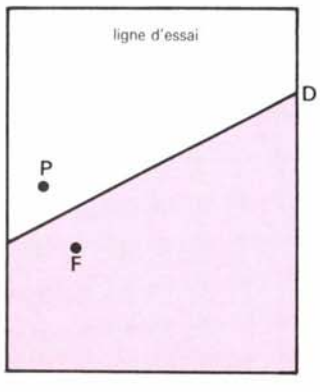


Figure 5 : *en rosé, la « zone de sécurité » de F.*

rain que deux joueurs : F, celui qui détient le ballon et P qui le poursuit. Nous supposons qu'ils courent tous deux à la même vitesse. La droite de la fig. 5 s'appelle, vous le savez sans doute, la médiatrice de PF.
En deçà de cette droite, un point est plus proche de F que de P : au delà c'est le contraire. La partie rosée constitue en quelque sorte une « zone de sécurité » pour le porteur du ballon, en ce sens qu'il peut atteindre n'importe quel point de cette zone avant P, à condition de courir droit vers ce point. En particulier, il est sûr de pouvoir arriver au moins jusqu'à D, le point de cette zone le plus rapproché de la ligne d'essai. D'une autre côté, P a une façon simple d'empêcher F de faire mieux, et cela, quoique F décide effectivement de faire, courir directement vers D ou non : il lui suffit de décrire une trajectoire symétrique (par rapport à la médiatrice) de celle du porteur du ballon. Car de deux choses l'une : soit F reste dans sa zone de sécurité et dans ce cas il n'ira sûrement pas plus loin que D ; soit il pointe son nez à l'extérieur de cette zone et P le plaquera en un point de la médiatrice, c'est-à-dire à nouveau au pire en D.
C'est en ce sens qu'on peut dire que la meilleure stratégie pour F est de filer droit sur D, ce qui amènera P, s'il suit sa stratégie de symétrie, à courir droit sur D lui aussi. Mais l'analyse de cette poursuite ne s'arrête pas là.
On peut en effet se demander si le principe de symétrie qui, on l'a vu, suffit à contenir l'attaquant et l'empêcher de faire mieux que ce qu'il peut, de toute façon, réaliser (aller en D) est vraiment le meilleur principe stratégique pour le défenseur. On a de bonnes raisons d'en douter.
Supposons en effet que le porteur du ballon se mette à courir en rond dans sa zone de sécurité. Le défenseur serait alors amené à décrire les mêmes virevoltements de son côté à lui. Tout cela aurait, alors, plus d'un ballet contemporain que d'une partie de rugby. Mais en tout cas P n'appliquerait certainement pas une bonne stratégie. Le lecteur saurait-il inventer une stratégie meilleure pour le défenseur ? Une stratégie qui lui permette de plaquer F en un point moins proche de la ligne d'essai que D, si jamais ce dernier décidait de ne pas courir droit vers D. Ce n'est pas facile. Et puis si vous avez du courage, reprenez ce même problème dans le cas où F court moins vite que P.
Dans deux mois nous reparlerons de poursuites. Il sera question de tauromachie, de rondes de police et aussi de l'inéffable chauffeur homicide de Rufus Isaacs. Patience...

Philippe Paclet et Jean Thibaut

cryptographie

le système "della porta"

Nous voici revenus à l'aube de la cryptographie moderne, en pleine Renaissance italienne. Heureuse époque où les services de contre-espionnage ne disposaient pas d'ordinateurs pour décrypter les messages secrets !

C'est à l'Italien Giovanni Della Porta que l'histoire a décerné le titre de « père de la cryptographie moderne ». Si certains, par la suite lui contestèrent ce qualificatif, il n'en demeure pas moins que son système publié en 1563 s'est révélé parfaitement efficace et a, durant des siècles, été employé avec succès.
Voici à titre d'exemple un tableau du système Della Porta :

A B	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*
	n	*o*	*p*	*q*	*r*	*s*	*t*	*u*	*v*	*w*	*x*	*y*	*z*
C D	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*
	z	*n*	*o*	*p*	*q*	*r*	*s*	*t*	*u*	*v*	*w*	*x*	*y*
E F	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*
	y	*z*	*n*	*o*	*p*	*q*	*r*	*s*	*t*	*u*	*v*	*w*	*x*
G H	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*
	x	*y*	*z*	*n*	*o*	*p*	*q*	*r*	*s*	*t*	*u*	*v*	*w*
I J	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*
	w	*x*	*y*	*z*	*n*	*o*	*p*	*q*	*r*	*s*	*t*	*u*	*v*
K L	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*
	v	*w*	*x*	*y*	*z*	*n*	*o*	*p*	*q*	*r*	*s*	*t*	*u*
M N	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*
	u	*v*	*w*	*x*	*y*	*z*	*n*	*o*	*p*	*q*	*r*	*s*	*t*
O P	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*
	t	*u*	*v*	*w*	*x*	*y*	*z*	*n*	*o*	*p*	*q*	*r*	*s*
Q R	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*
	s	*t*	*u*	*v*	*w*	*x*	*y*	*z*	*n*	*o*	*p*	*q*	*r*
S T	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*
	r	*s*	*t*	*u*	*v*	*w*	*x*	*y*	*z*	*n*	*o*	*p*	*q*
U V	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*
	q	*r*	*s*	*t*	*u*	*v*	*w*	*x*	*y*	*z*	*n*	*o*	*p*
W X	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*
	p	*q*	*r*	*s*	*t*	*u*	*v*	*w*	*x*	*y*	*z*	*n*	*o*
Y Z	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*l*	*m*
	o	*p*	*q*	*r*	*s*	*t*	*u*	*v*	*w*	*x*	*y*	*z*	*n*

A gauche, en capitales, se trouve l'alphabet dans lequel on lira le mot-clé convenu. En face de chaque paire de capitales, on trouve un alphabet complet disposé sur deux lignes. Une lettre de clair sera codée par la lettre qui se trouve, selon le cas, juste au-dessus ou juste en-dessous d'elle. Par exemple, on a « stratégie » à coder avec la clé JEUX. La première lettre du mot-clé est J. On se porte dans le tableau à la lettre J en capitale à gauche. En face, le « s » se trouve à la deuxième ligne. Au-dessus de lui, on trouve « j ». Ce sera la première lettre de notre message codé. Puis on lit en face de E, « i » au-dessus de « t », puis en face de U, « b », au-dessus de « r », en face de X, « p » en-dessous de « a », et l'on recommence en face de J, où l'on trouve « k » au-dessus de « t », etc. Et « strat... » devient « jibpk... ».

Pour vous exercer, décodez, avec ce tableau, le message suivant « Z Y F C W T X K Z H B H W I » en sachant que la clé est CHIEN (solution, page ZZ).

On remarquera que les différents alphabets du tableau se suivent selon une progression régulière. Ce n'est évidemment pas à conseiller dans la pratique et Della Porta recommandait déjà dans son traité *De furtivis litterarum notis, vulgo de ziferis,* d'utiliser des alphabets à progressions arbitraires.

Le déchiffrement du système Della Porta s'effectue en recherchant d'abord la longueur de la clé ; pour cela on applique le principe découvert, en 1863, par le cryptologue allemand Kasiski :
« Lorsque deux polygrammes identiques du clair sont semblablement placés par rapport à la clé, ils donnent dans le cryptogramme des polygrammes identiques.
« Réciproquement, dans la majorité des cas, deux polygrammes identiques du cryptogramme proviendront de deux polygrammes identiques du clair semblablement placés par rapport à la clé.
« L'intervalle qui sépare deux polygrammes identiques du cryptogramme sera donc dans la majorité des cas, un multiple du nombre de lettres de la clé. »
En conséquence, sur le texte crypto on souligne toutes les répétitions de bigrammes, trigrammes ou polygrammes. On relève ensuite les intervalles qui séparent deux polygrammes identiques du message codé et l'on note pour chacun d'eux ses différents diviseurs. On adopte alors comme longueur de clé le diviseur le plus fréquent. Si l'on hésite entre plusieurs valeurs possibles pour cette longueur, on tiendra compte des répétitions les plus longues : trigrammes, tétragrammes, etc. Si deux longueurs possibles sont multiples l'une de l'autre, on commencera à travailler sur la plus longue. Supposons que la clé est de n lettres, on écrit alors le cryptogramme en lignes de n lettres, et l'on obtient n colonnes. Il suffit alors de décrypter chaque colonne par la méthode des fréquences, mais pour réussir il faut que la clé soit courte, ou que les messages soient très longs.

par Jean-Jacques Bloch

Les deux premiers problèmes que nous vous soumettons aujourd'hui vont mettre votre sagacité à l'épreuve de la méthode de Della Porta. (Ils utilisent un tableau dont les alphabets sont à progression arbitraire.)

Problème n° 1

Ce message est chiffré à l'aide d'un mot-clé très court ; vue sa longueur (255 lettres) il ne devrait pas vous poser de difficultés insurmontables. Il comporte la signature de son auteur et le titre de l'œuvre dont il est extrait.

WDMMB CXMBW BRXOT ZUDJK XVXZM WBATZ
KDMZN QCNOW RUOZM DUPTV XDDDQ SBEXB
BUIUR NKQFW TLMDJ RFZJB RVPZD ABLND
SPLQO DUZJK BHQJX PXJUC BVMSQ JNEXC
ONTKP NXBBU IWRUO ZMDJX BUJIR NJQBE
XIBIM DNMNJ NDIPS UXMPN TSNDW DNPXD
LONJO EXRBP QVKQX LLUMZ LEXLX WXQDD
NJEDB JDTHO CDAML ZIABZ NCUZV ZFUID
SEKZZ ZYZWT HMSHQ

Problème n° 2

Voici trois citations avec noms et prénoms (quand ils en ont) de leurs trois auteurs. Elles se suivent et ont été chiffrées avec un mot clef très long. C'est la raison pour laquelle (pour vous aider) nous vous signalons qu'elles ont, toutes trois, trait au « langage » ; que le mot « LANGAGE » est répété quatre fois — suites de lettres en gras —

JVTC ZAAD FRJW BK**CF** **CTNZ** **Z**JVT CZA**W** **REXN**
TFAF MXLL XZGL ZUHZ ENGZ SRRK WFVH VPJR
CBQT LUYA ZIOF BGXX FWUZ **OPOZ** **HND**E ROZR
WKWB KOJD WRMH MTZO RGDF MQPT MUIN **XSZC**
VFBP DZYV AXVR YOLS JSLR OQBH GODE VAZS
KNLM

Sachant que ce message est chiffré avec le même tableau que le problème précédent dont vous avez déjà pu déterminer un certain nombre d'éléments, les renseignements complémentaires fournis ci-dessus devraient non seulement vous permettre de retrouver les textes originaux, mais également de reconstituer totalement le tableau Della Porta avec ses alphabets à progression arbitraire tel qu'il a été utilisé ici.

Problème n° 3

Il suffit ici d'un peu d'astuce pour retrouver le clair du message ci-dessous :

APRES EPARS MEZZ AVOUE USAI PLACE ETE VIS DONS DOPES GRAS ETIOL UNI AVIS ONC EGO STHET MURET OSE

solutions pages 105 et 106

Problème n° 4

1736 148(0310 327) 0128 3981 0032 5016 3913 8090 1118 (02/ 03/0
4391 08)(0202 149) 3408 1923 0/31 /321 5164 0501 152(0118 349)

Ce message est chiffré en fonction d'un code. Le code, qui chiffre soit des lettres, soit des mots, soit des suites de lettres, soit des suites de mots, a été appliqué au texte clair en utilisant le n° 17 de *Jeux & Stratégie*. Qu'en pensez-vous ? La solution de ce problème paraîtra dans le prochain numéro.

les pavages du plan

Le joueur se contente de découper son terrain en cases carrées ou hexagonales. Mais l'amateur de curiosités mathématiques ne cesse de rechercher des voies plus originales, dans sa frénésie d'étendre ses mosaïques jusqu'à l'infini...

Dans une ambition démesurée — et le terme « démesuré » est rarement utilisé à aussi bon escient — le pavage du plan se donne pour but d'occuper le plan géométrique dans son entier, avec des matériaux aussi réduits que possible. Supposant que je suis un carreleur parfait et abstrait, quels choix s'offrent à moi pour occuper le plan par juxtaposition d'une seule sorte de tuile, ou, à la rigueur, d'un très petit nombre de sortes de tuiles élémentaires ?
L'économie de moyens et l'harmonie symétrique sont satisfaites ensemble par l'emploi de ce que la géométrie figurative offre de plus simplement beau : les polygones réguliers. Quels polygones réguliers sont capables, en se juxtaposant à eux-mêmes, de couvrir seuls tout le plan ?
La réponse est rapide : seuls trois polygones réguliers — le triangle, le carré et l'hexagone — peuvent se multiplier pour couvrir le plan (figures 1, 2 et 3). La raison en est simple.

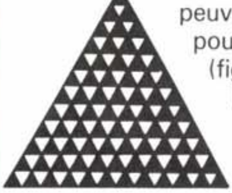


Figure 1

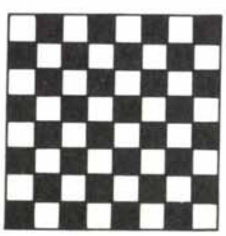


Figure 2

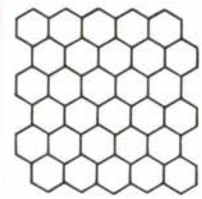


Figure 3

Un polygone régulier de n côtés a pour angle :
$180\,(n-2)/n$.
S'il engendre une juxtaposition, chaque nœud de 360 degrés en joindra :
$360n/180(n-2) = 2n/(n-2)$.
Ce nombre doit être un entier, qui s'écrit également :
$2 + 4/(n-2)$, ce qui exige que $n-2$ soit un diviseur positif de 4, donc que n vaille 3, 4 ou 6.
Pour aller plus loin, il faut se résoudre à abandonner cette perfection du foisonnement d'un polygone régulier solitaire et identique à lui-même. Une première solution consiste à admettre des polygones d'une seule espèce, mais de deux tailles différentes. Deux carrés de tailles quelconques se marient aisément entre eux pour engendrer le plan (figure 4). Les triangles équilatéraux sont moins souples : ils ne s'accordent que si le côté de l'un est la moitié de celui de l'autre (figure 5).

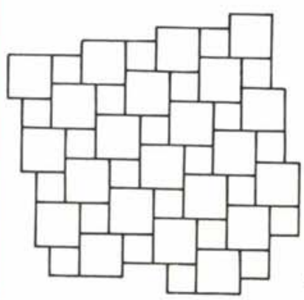


Figure 4

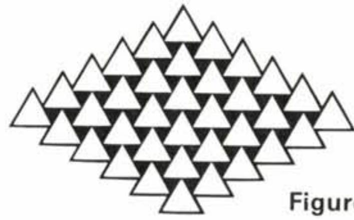


Figure 5

Les hexagones se refusent à toute compromission sur les tailles. Que se passe-t-il avec trois tailles différentes, ou plus, d'un même polygone ? Le domaine ne semble pas avoir été abordé.
Sortons d'une autre manière des contraintes initiales : admettons que des polygones réguliers différents puissent participer au pavage, mais recherchons une certaine homogénéité : exigeons que chaque nœud voit se réunir les mêmes polygones. Il est possible de prévoir que chacun de ces nœuds rassemblera de 3 à 6 polygones. S'ils sont 3, leurs nombres de côtés sont liés par l'équation :

$$\frac{n_1-2}{n_1}180° + \frac{n_2-2}{n_2}180° + \frac{n_3-2}{n_3}180° = 360°$$

qui s'écrit également :

$$\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \frac{1}{n_3} = \frac{1}{2}$$

Des calculs analogues donnent pour des nœuds de 4 :

$$\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \frac{1}{n_3} + \frac{1}{n_4} = 1$$

pour des nœuds de 5 :

$$\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \frac{1}{n_3} + \frac{1}{n_4} + \frac{1}{n_5} = \frac{3}{2}$$

et pour des nœuds de 6 :

$$\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \frac{1}{n_3} + \frac{1}{n_4} + \frac{1}{n_5} + \frac{1}{n_6} = 2$$

Ces équations livrent au total dix-sept solutions éventuelles. Examinons-les :
- 3 7 42 : pas de pavage sans lacune
- 3 8 24 : pas de pavage
- 3 9 18 : pas de pavage
- 3 10 15 : pas de pavage
- 3 12 12 : pavage de la figure 6

par Pierre Berloquin

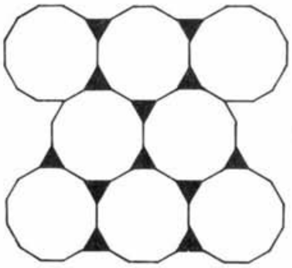


Figure 6

- 4 5 20 : pas de pavage
- 4 6 12 : pavage de la figure 7

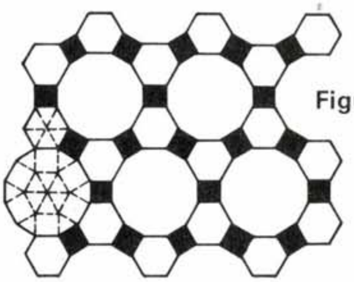


Figure 7

- 4 8 8 : pavage de la figure 8



Figure 8

- 5 5 10 : pas de pavage
- 6 6 6 : déjà vu (fig. 3)
- 3 3 3 4 12: plusieurs pavages possibles, mais qui ne sont pas homogènes (exemple de la figure 9)

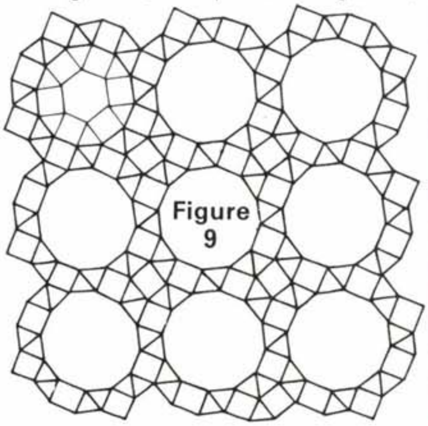


Figure 9

- 3 3 6 6 : pavages des figures 10 et 11

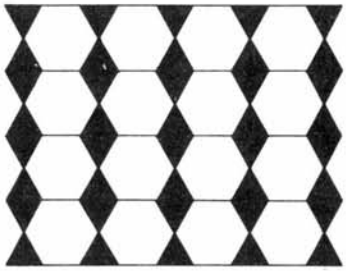


Figure 10

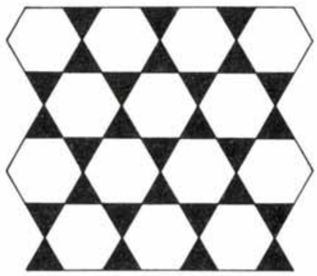


Figure 11

- 3 4 4 6 : de nombreux pavages, dont celui de la figure 12

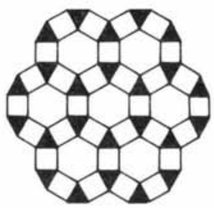


Figure 12

- 4 4 4 4 : : déjà vu (fig. 2)
- 3 3 3 4 4 : de nombreux pavages, dont la figure 13



Figure 13

- 3 3 3 3 6 : pavage de la figure 14

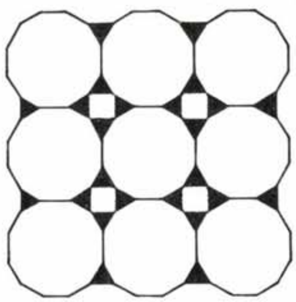


Figure 14

- 3 3 3 3 3 3 : déjà vu.

Il resterait à explorer de nombreuses autres directions : polygones de types et de tailles différentes, polygones irréguliers, polygones non convexes, etc. L'une d'entre elles, le pavage du plan par un seul polygone convexe irrégulier, a été examinée.

Deux petites questions au passage : est-il possible de paver le plan avec un triangle quelconque ? Et avec un quadrilatère quelconque ? (Solutions page 106).

Enfin il a été démontré, qu'au-delà des quadrilatères, le plan ne peut être pavé que par huit types de pentagones (chaque angle est opposé au côté de même lettre et les lettres se suivent alphabétiquement sur le pourtour) ;

- $A + B + C = 2\pi$
- $A + B + D = 2\pi$ et $a = d$
- $A = C = D = 2\pi / 3$, $a = b$ et $d = c + e$
- $A = C = \pi / 2$, $a = b$ et $c = d$
- $A = \pi / 3$, $C = 2\pi / 3$, $a = b$, $c = d$
- $A + B + D = 2\pi$, $A = 2C$, $a = b = c = d$
- $2B + C = 2D + A = 2\pi$, $a = b = c = d$
- $2A + B = 2D + C = 2\pi$, $a = b = c = d$

et 3 types d'hexagones :

- $A + B + C = 2\pi$, $a = d$
- $A + B + D = 2\pi$, $a = d$ et $c = e$
- $A = C = E = 2\pi/ 3$, $a = b$, $c = d$ et $e = f$

La figure 15 met en œuvre le dernier type d'hexagone.

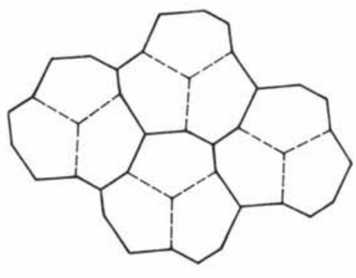


Figure 15

Où vous mènera votre imagination après cette lecture : au crayon du chercheur ou à la truelle du carreleur ? Nous attendons avec impatience vos créations ! ●

les grands classiques

testez
votre force

aux échecs
au tarot
au Scrabble
au bridge
aux dames
au backgammon
au go

échecs

JOUEZ COMME... BOBBY FISCHER



En 1961, Fischer, âgé de dix-huit ans, affronte Tal, alors champion du monde au tournoi de Bled. (Photos R. Lecomte)



Robert James Fischer est né le 9 mars 1943 à Chicago (USA). Sa sœur Jean apprit les règles du jeu d'échecs à « Bobby » (c'est ainsi qu'il est appelé le plus souvent) peu avant que celui-ci ait dix ans.
Il commença à participer à des tournois en 1955, et stupéfia le monde des échecs en 1957 en remportant le championnat des Etats-Unis... à quatorze ans !
L'année suivante, Bobby Fischer accédait au titre de Grand Maître International. Une telle précocité est unique dans l'histoire du jeu. Dès lors, Fischer représenta l'espoir de l'Occident pour détrôner les joueurs soviétiques. Toutefois l'ascension de l'Américain vers le titre mondial fut moins rapide que prévue. En 1962 et 1965 Bobby participa au tournoi des candidats, sans pouvoir se hisser à la première place, les Soviétiques arrivant toujours à placer en tête un des leurs.

On crut qu'il y arriverait en 1968 quand il prit un départ fracassant à « l'Interzonal » de Sousse en Tunisie, mais un conflit l'opposa aux organisateurs tunisiens et il décida tout bonnement de quitter le tournoi. Ce fut la première illustration importante de son caractère difficile et de sa volonté inflexible de faire accepter par les organisateurs les conditions des joueurs d'échecs, et non l'inverse.

Il disparut du monde des échecs durant les deux années qui suivirent, pour faire ensuite un « come-back » fracassant dont nous parlerons dans le prochain numéro.

par Nicolas Giffard

Une occasion que Bobby ne risquait pas de laisser passer !

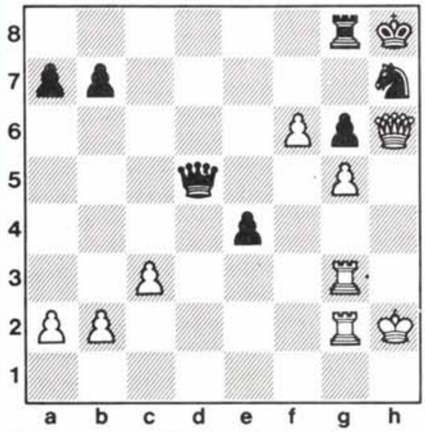


Diagramme 1 : *les blancs jouent et font mat en 2 coups.*

Contre Fischer, il faut veiller à ce que ses pièces soient bien protégées. Sinon...

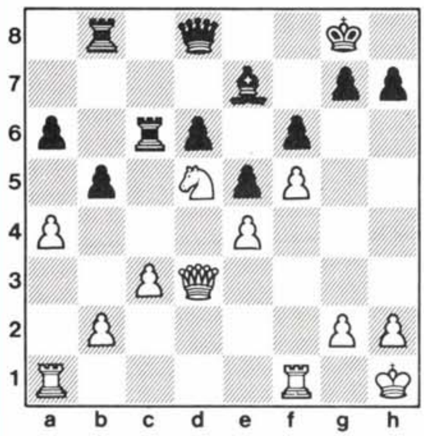


Diagramme 2 : *les blancs jouent et gagnent.*

Là aussi, même souci...

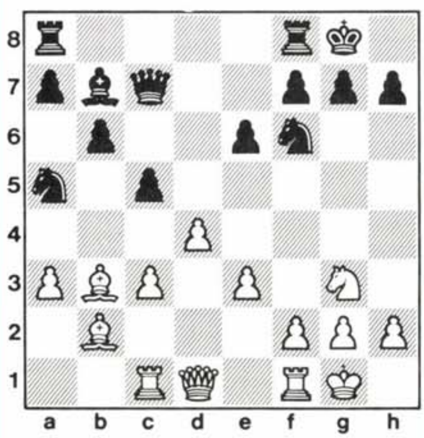


Diagramme 3 : *les noirs jouent et gagnent.*

Une position équilibrée ? Démontrez que non !

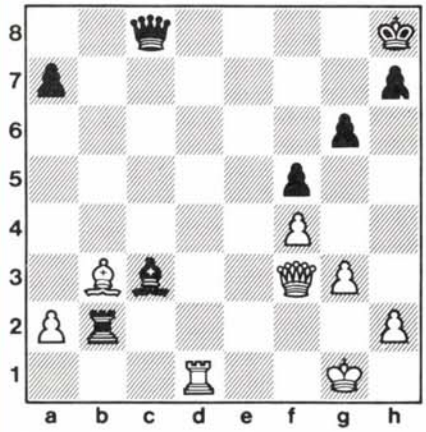


Diagramme 4 : *les blancs jouent et gagnent.*

Faites sauter le verrou !

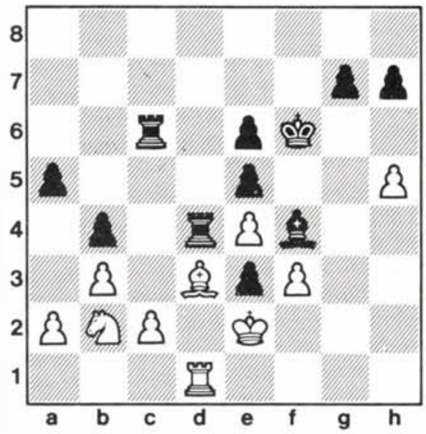


Diagramme 5 : *les noirs jouent et gagnent.*

Les noirs n'avaient pas vu le danger. Et vous ?

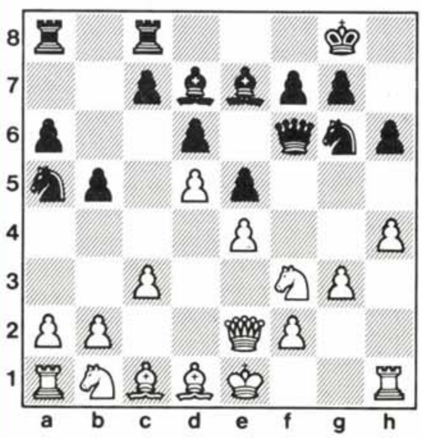


Diagramme 6 : *les blancs jouent et gagnent.*

Mat en 6 coups ! Pas d'affolement, tous les coups sont forcés.

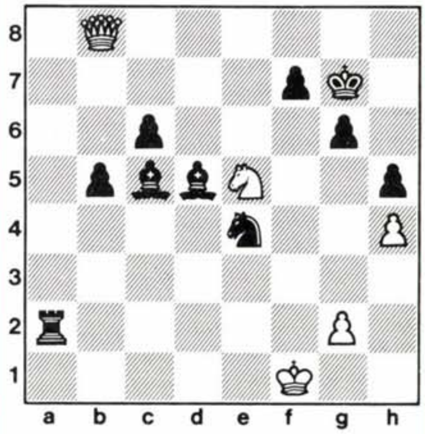


Diagramme 7 : *les noirs jouent et font mat en 6 coups.*

Comment Fischer força-t-il une décision immédiate ?

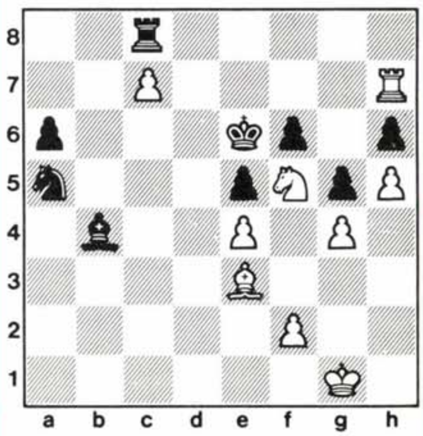


Diagramme 8 : *les blancs jouent et gagnent.*

solutions pages 106 et 107

échecs

par Nicolas Giffard

Il semble que les blancs doivent encore beaucoup travailler pour mettre en valeur le pion en plus. Pourtant, Fischer trouva un moyen rapide et ingénieux de l'emporter. Comment ?

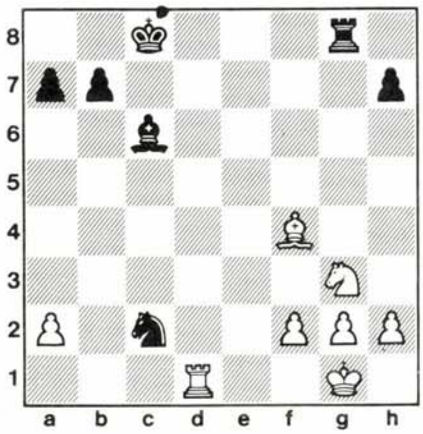


Diagramme 9 : *les blancs jouent et gagnent.*

Comment assurer la promotion du pion ?

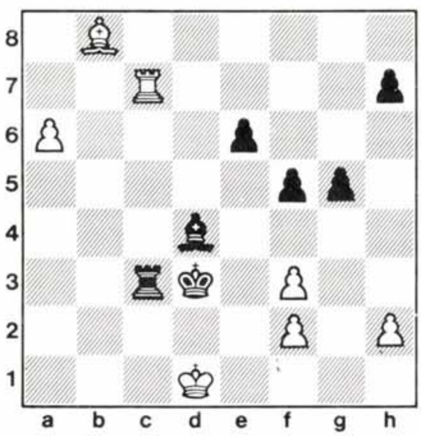


Diagramme 10 : *les blancs jouent et gagnent.*

solutions pages 106 et 107

Il existe un moyen particulièrement joli et efficace de débloquer la situation. Lequel ?

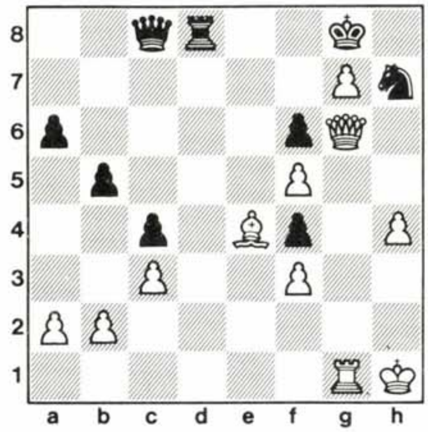


Diagramme 11 : *les blancs jouent et gagnent.*

Comment sauver la Tour blanche, clouée et attaquée ?

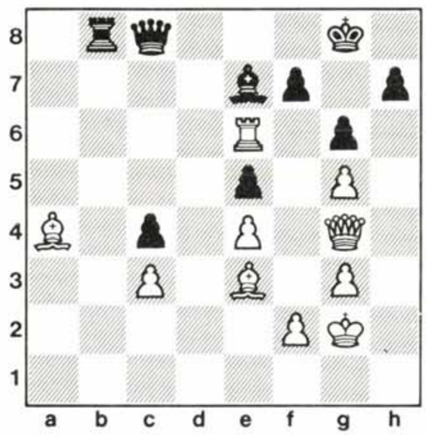


Diagramme 12 : *les blancs jouent et gagnent.*

Le coup évident e4-e5 se heurte à f7-f5. Comment Fischer a-t-il continué son offensive ?

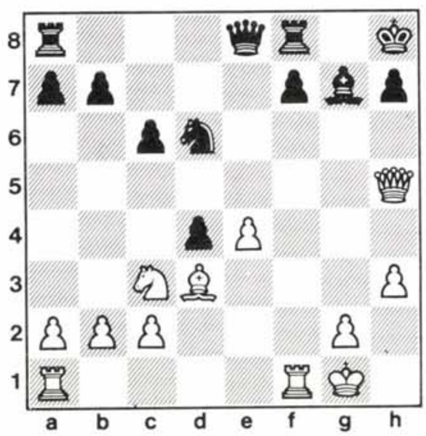


Diagramme 13 : *les blancs jouent et gagnent.*

Simple question de technique pour qui connaît les finales. Alors pour Fischer !...

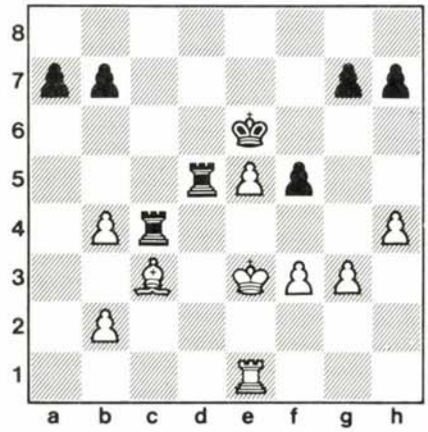


Diagramme 14 : *les noirs jouent et gagnent.*

Vous avez les noirs et la possibilité de jouer une combinaison gagnante.

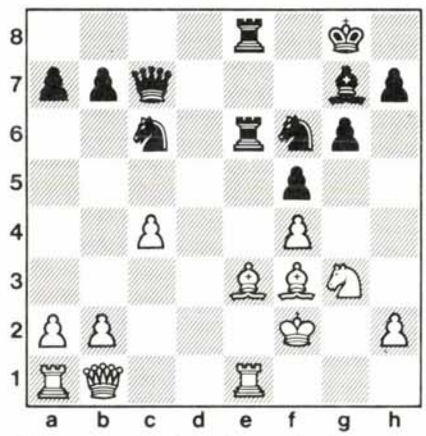


Diagramme 15 : *les noirs jouent et gagnent.*

Enfin, pour conclure cette première période, appréciez la soudaineté de l'assaut des blancs.

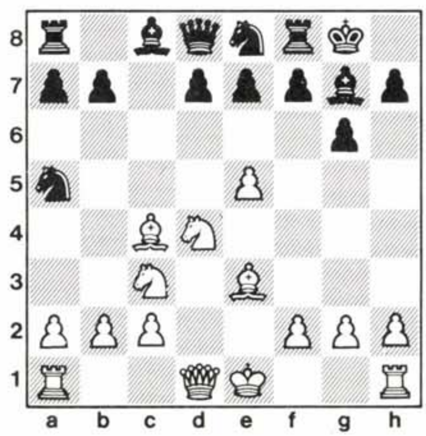


Diagramme 16 : *les blancs jouent et gagnent.*

tarot

par Xavier Bonpain et Emmanuel Jeannin-Naltet.

L'EXCUSE

L'Excuse (*) n'a aucune valeur d'atout. Elle sert d'appoint (en « s'excusant ») pour le joueur qui la possède et qui peut la jouer à toute levée (sauf à la dernière) en remplacement de n'importe quelle carte, soit à l'atout, soit à la couleur.
Elle reste la propriété du joueur qui la détient. Si l'adversaire gagne le pli dans lequel se trouve l'Excuse, celle-ci est immédiatement remplacée dans le pli par n'importe quelle basse carte, prise dans les levées précédemment acquises par le camp du détenteur de l'Excuse.
Si l'Excuse est jouée par celui qui commence, ce sera la carte fournie par le joueur suivant qui déterminera la couleur jouée.
L'Excuse ne doit pas être menée au bout, sinon elle change de camp. Exception : en cas de chelem, le demandeur du chelem détenteur de l'Excuse doit obligatoirement faire tous ses plis et jouer l'Excuse en dernier. En conséquence, dans ce cas-là, le Petit sèra considéré au bout s'il est mené à l'avant-dernier pli. En cas de chelem, si l'Excuse est détenue par la Défense, elle sera jouée régulièrement avant la dernière levée et restera acquise à la Défense ; elle comptera pour 4 points et un Bout.

RÈGLEMENT OFFICIEL

Le Règlement officiel de la Fédération française de Tarot sera adressé gracieusement aux lecteurs de *J & S* sur simple demande — accompagnée d'une enveloppe timbrée — à : Fédération Française de Tarot, 4 cours de Verdun, 69002 Lyon.

(*) extrait du Règlement officiel

Donne N° 1 : en tournoi duplicaté
Est Donneur — Nord et Ouest passent
En Sud, vous relevez la main suivante :

A 21 20 19 17 13 12 7 4 3 2 E
♠ 5 4
♥ 2
♦ R 2 A
♣ 2

1. Quelle est votre enchère ? *(3 points).*
2. Nord entame l'As de ♠ pour le 9 d'Ouest. Montrez-vous votre Poignée ? *(2 points).*
3. Est-il bien joué de s'excuser sur ce premier tour de ♠ ? *2 points).*

Donne N° 2 : en tournoi duplicaté
Est Donneur — Nord passe
Ouest garde et relève au Chien :

A. 20 5
♠ R 5
♥ A
♦ —
♣ A

Vous vous trouvez en Défense en Sud avec la main suivante :

A 2 1
♠ D 6 2
♥ 5
♦ D C V 9 7 3
♣ 10 8 6 5 3 2

Nord entame du Cavalier de ♥, que Ouest coupe du 4 d'atout. Ouest joue alors le Roi de ♠ pour votre 2, le 8 en Est et l'As en Nord. Il continue du 3 de ♠. Vous fournissez le 5 de ♥ et Est le 6 de ♥.
Prenez-vous la main de la Dame de ♠ et pourquoi ? *(4 points).*

Donne N° 3 : en tournoi duplicaté
Est Donneur — Nord et Ouest passent
Vous êtes en Sud avec la main suivante :

A. 19 17 12 11 5 1 E
♠ R 8
♥ R D 2
♦ V 4
♣ 9 8 3 A

Vous demandez une Garde et trouvez au Chien :

A. —
♠ 6 5 4
♥ 4
♦ —
♣ R 2

Vous vous trouvez donc avec :

A. 19 17 12 11 5 1 E
♠ R 8 6 5 4
♥ R D 4 2
♦ V 4
♣ R 9 8 3 2 A

1. Quel écart faites-vous ? *(4 points).*
2. Nord entame du 3 d'atout pour le 7 d'Ouest. Vous excusez-vous ? *(2 points).*

solutions pages 107 à 109

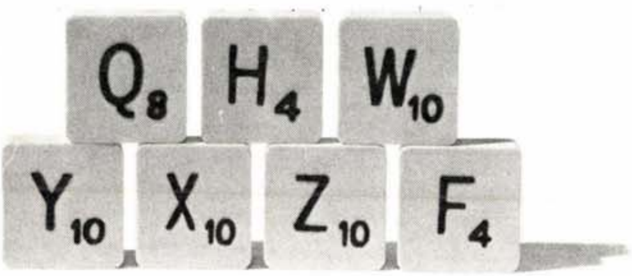
Scrabble®

PETITS MAIS UTILES... (suite)

Depuis le n° 14, nous passons en revue les petits mots comportant une ou plusieurs lettres chères (J, K, W, X, Y, Z). Aujourd'hui, nous traiterons de la lettre Q.

La lettre Q présente la particularité d'être toujours suivie d'un U, sauf dans les 6 mots suivants :

COQ	CINQ	IRAQIEN
QAT	QIBLA (direction de la Mecque)	QASIDA (poème)



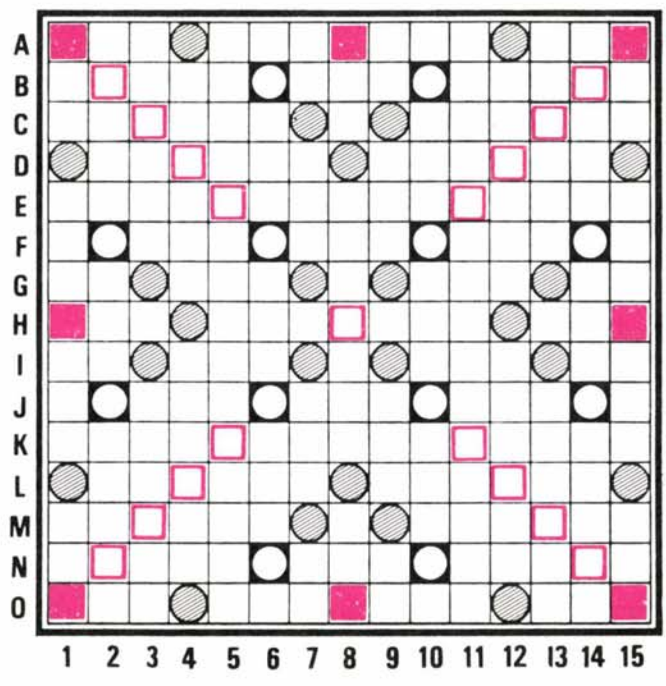
Les mots de 4 et 5 lettres avec Q sont en majorité courants. Nous présentons seulement ici ceux qui peuvent poser un problème...

ASQUE (spore)
BIQUE
CAQUE
EQUIN
JAQUE (fruit)
NIQUE inv. (faire la ...)
ORQUE (cétacé)
OSQUE (peuple antique)
PAQUE (la pâque juive)
QIBLA
QUARK (particule)
QUEUX (cuisinier)
QUIET (tranquille)
QUINE (5 chiffres)
QUIPO ou QUIPU (cordelette inca)
SQUAT
SQUAW
TUQUE (bonnet)

CODIFICATION DE LA GRILLE

La position d'un mot sur la grille est déterminée par une lettre codifiée de A à O, et un nombre de 1 à 15. Si la lettre est indiquée d'abord, le mot est placé horizontalement ; par contre, si c'est le nombre qui est indiqué en premier lieu, le mot est alors placé verticalement.

N.B. — Ne sont admis, dans notre rubrique — sauf exception indiquée — que les mots figurant dans la première partie du *Petit Larousse Illustré 1983*.
Pour toutes précisions concernant le règlement, les clubs ou le calendrier, adressez-vous à la Fédération Française de Scrabble, 137, rue des Pyrénées, 75020 Paris.



lettre double — lettre triple — mot double — mot triple — ♦ = joker

par Benjamin Hannuna

ENTRAINEZ-VOUS...

Cette partie a été jouée au tournoi du club PLM de Paris le 9 octobre dernier.

Pour jouer cette partie, servez-vous d'un cache que vous descendrez d'une ligne au bout de trois minutes (temps de compétition). La ligne suivante vous donnera le maximum du coup précédent (mot et nombre de points) et le nouveau tirage à chercher. Prêt...

Tirages	mots trouvés	points	position
TAHERUU			
TEILTON	**HAUTEUR**	78	H4
OOLDBEE	**TONALITE**	82	5E
ELO + MRPE	BONDE	23	G3
CEMLCEA	**TEMPOREL**	72	K5
C + AVEQUA	CALMEE	40	4J
CE + AIRIN	VAQUA	47	D1
SNJRAEL	**ACIERENT**	140	O1
LN + EEUIT	JASER	53	13I
IEUHSZ ♦	**LUTEINE**(1)	68	14C
IS + AIFR ♦	H(O)UEZ	60	N6
IERKSLT	**V(E)RSIFIA**	89	1D
AENDDGP	**TRISKELE**(2)	72	F7
DP + EAXYW	DANGER	30	8A
ADPW + OSG	YEUX	64	D12
DGW + IONS	POSA	30	6B
IDGS + ISF	WON	50	M7
IDFG + OUN	SKIS	37	11E
IFGN + MBV	DOUX	44	15A
	IF	31	2I
	TOTAL	1 110	

1er : P. Epingard, 1 080 points.

(1) LUTEINE : hormone

(2) TRISKELE : motif décoratif.

Les mots en gras sont des scrabbles. Les lettres placées avant le + sont le reliquat du tirage précédent.

LES « ANAGAMMES »

Une anagamme est un mot que l'on forme avec l'ensemble des lettres permettant de faire un scrabble de huit lettres, à partir d'un mot de sept lettres donné.

Ainsi donc,

- MACULES scrabble sur les lettres de OTARIE
- PICOLAT scrabble sur les lettres de URANISME

Trouvez les deux « anagammes » !...

MACULES + O = (**)
MACULES + T =
MACULES + A =
MACULES + R = (**)
MACULES + I =
MACULES + E = (***)

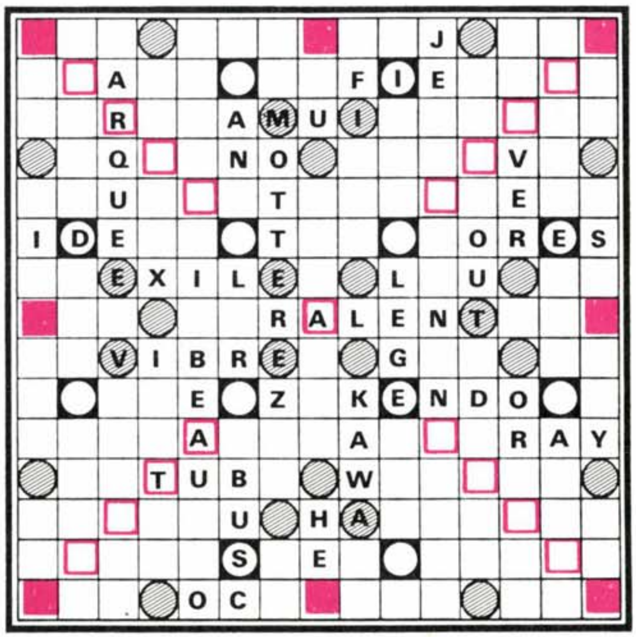
PICOLAT + U = (****)
PICOLAT + R =
PICOLAT + A =
PICOLAT + N = (**)
PICOLAT + I =
PICOLAT + S =
PICOLAT + M = (**)
PICOLAT + E = (**)

Les astérisques placés auprès de certains mots signalent le nombre de solutions différentes possibles...

LES CINQ DERNIÈRES MAINS

Dans ce problème proposé par J.-H. Muracciole, il faut placer successivement les 5 mains suivantes en faisant le maximum à chaque coup. Armez-vous de patience, car ce problème est difficile...

1. C E E N R T U
2. D E L N O P S
3. E F I I M S S
4. A G O M P S ♦
5. A H I L N T ♦



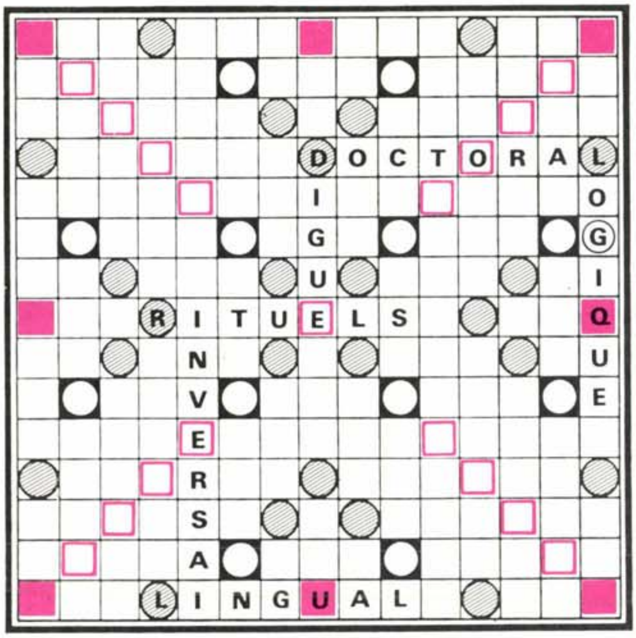
solutions page 109

Scrabble®

par Benjamin Hannuna

LES BENJAMINS

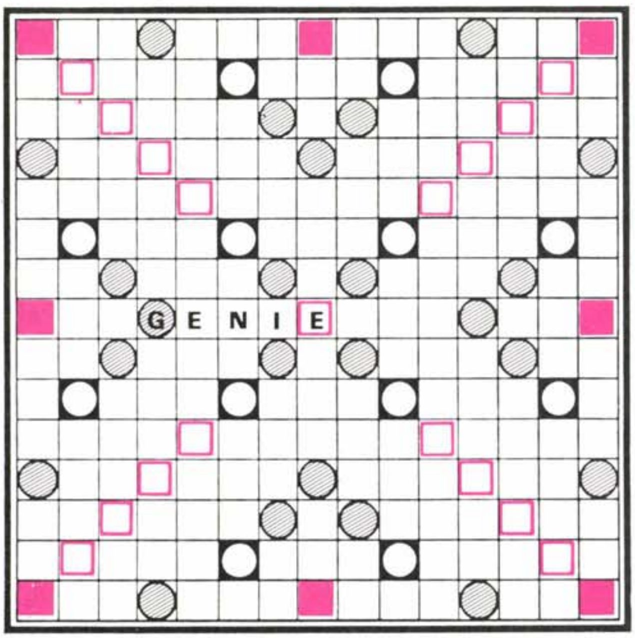
Faire un Benjamin, consiste à rallonger par trois lettres un mot déjà placé sur la grille, afin de rejoindre une case « mot compte triple ». Sur la grille ci-contre, il est possible de trouver 13 Benjamins. Saurez-vous les trouver ?



LE DEUXIÈME COUP

Au 1er coup, on a placé GENIE en H4. Que jouez-vous au 2e coup avec les tirages suivants ?

1. A E L O T Y ♦
2. E I N Q R T U
3. A E G M R Y Z
4. A C D I I R V
5. A B H O S T U
6. A E P P R T U
7. E I N P P S T
8. A A B H L L ♦
9. E M O R R T U
10. B I O T Y Z ♦



solutions page 109

bridge

La réponse exacte à chacun de ces problèmes rapporte un certain nombre de points ; chaque donne est cotée en fonction de sa difficulté. Vous trouverez avec les solutions (page 110) un barème qui vous permettra d'évaluer votre performance.

Problème nº 1 :

cote : 5 points

N	S
1♣	1♥
1♠	?

♠ R D 5 4
♥ A D 9 8 7
♦ 2
♣ A V 9

Avec la main ci-dessus, que faites-vous comme redemande ?

Problème nº 2 :

cote : 3 points

N	S
2♣	2♦
2♥	2♠
?	

♠ A R D
♥ A R V 7 2
♦ R D 10 8
♣ A

a. Que déclarez-vous en match par quatre ?
b. Que déclarez-vous en match par paires ?

Problème nº 3 :

cote : 3 points

♠ A D V
♥ 6 5 4 3 2
♦ A
♣ A R D 5

N
O E
S

♠ R 9 7 6 4
♥ —
♦ R D V 10 4
♣ 4 3 2

par Freddy Salama

Sud joue six ♠. Entame As de ♥. Le déclarant coupe et tire As, dame d'atout. Au deuxième tour, Est défausse le 8 de ♥.

Problème n° 4 :

cote : 3 points

S	N
2♠	2SA
3♠	4SA
5♠	6♠

Nord :
♠ D 6
♥ R V 8
♦ R V 5 2
♣ R 5 4 2

Sud :
♠ A R V 10 7 3
♥ 4 3
♦ A 7
♣ A D 8

Sud joue 6 ♠ sur l'entame du V de ♣.

Problème n° 5 :

cote : 3 points

Nord :
♠ R 10 4 3
♥ A D 2
♦ A V 9
♣ 6 5 4

Sud :
♠ A 7 6 5
♥ R V 5
♦ R 7 4
♣ A 3 2

Sud joue 4 ♠ sur l'entame du R de ♣.

Problème n° 6 :

cote : 6 points

O	N	E	S
1♦	—	1♥	1♠
2♥	3♦	X	4♠
—	—	—	

Nord :
♠ V 10 9 7 2
♥ R 5 4
♦ 7 6
♣ A D 2

Sud :
♠ A D 8 5 4 3
♥ A 2
♦ 8 2
♣ V 7 4

Contre 4 ♠, Ouest entame As et R de ♦, puis contre-attaque le V de ♥

Problème n° 7 :

cote : 6 points

Nord :
♠ A 7 2
♥ A R D 4
♦ V
♣ 8 7 6 5 4

Sud :
♠ R 10 9 4 3
♥ 6
♦ A R D 5
♣ A 10 2

Sud joue 7 ♠ sur l'entame du V de ♥

Problème n° 8 :

cote : 5 points

Nord :
♠ 5
♥ R 9 5 3
♦ R 6 4 2
♣ R 8 5 2

Ouest :
♠ 9
♥ D V 10
♦ V 9 8 7 3
♣ D V 10 9

Est :
♠ 10 7 6 4 3
♥ 8 7 6
♦ D 10
♣ 7 6 4

Sud :
♠ A R D V 8 2
♥ A 4 2
♦ A 5
♣ A 3

Sud joue 7♠ sur l'entame de la D de ♥.

Problème n° 9 :

cote : 8 points

Nord :
♠ 9 7 6
♥ 8 6 4 2
♦ 5 4
♣ A 9 8 2

Ouest :
♠ D 10
♥ D 10
♦ D V 10 9 8
♣ 7 6 5 4

Est :
♠ 8 5 4 3 2
♥ 9 7 5 3
♦ 7 6
♣ D 3

Sud :
♠ A R V
♥ A R V
♦ A R 3 2
♣ R V 10

Sud joue 6 SA sur l'entame de la D de ♦.

solutions pages 109 et 110

dames

LE COUP DE L'EXPRESS (suite)

Dans le précédent numéro, nous avons étudié le coup de l'Express, appelé également coup Weiss, avec la rafle finale 31 × 4. Voici aujourd'hui quelques exemples plus complexes, et l'étude du même mécanisme, avec toutefois une rafle terminale différente...

En forçant un coup des noirs, les blancs font la décision. Comment ?

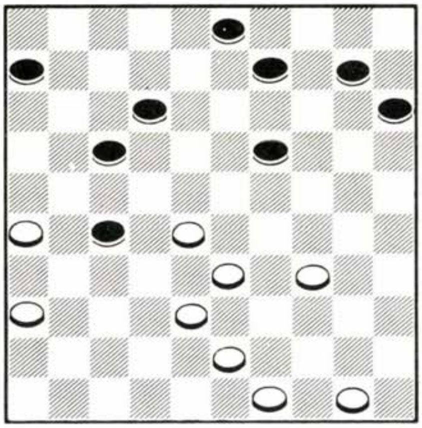


Diagramme 1 : *les blancs jouent et gagnent.*

Un forcing extraordinaire ! Après plusieurs menaces successives, les noirs ne peuvent pas éviter le coup de l'Express qui est pourtant peu apparent au début !

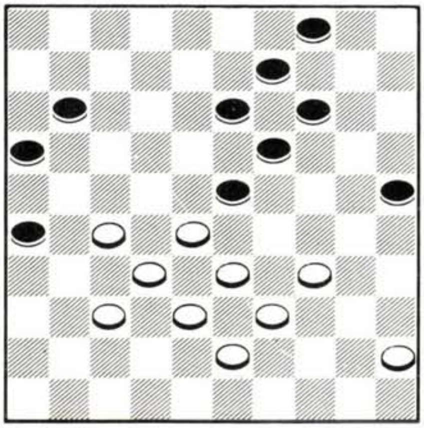


Diagramme 2 : *les blancs jouent et gagnent.*

Les pions noirs 21 et 22 entreprennent un voyage qui leur sera fatal. Pourquoi ?

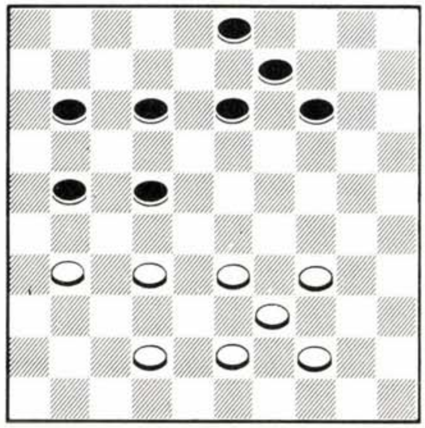


Diagramme 3 : *les blancs jouent et gagnent.*

Dans cette position, les blancs dominent. Ils occupent toutes les cases vitales du damier (27, 28, 29, 23 et 24). Comment ont-ils conclu ?

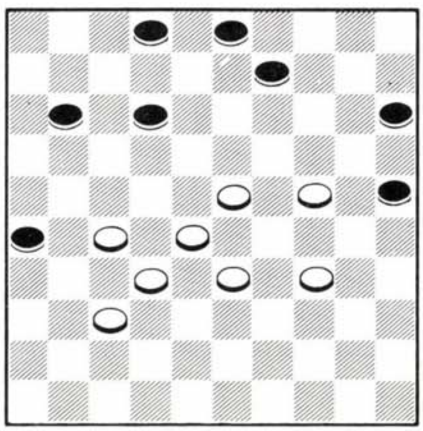
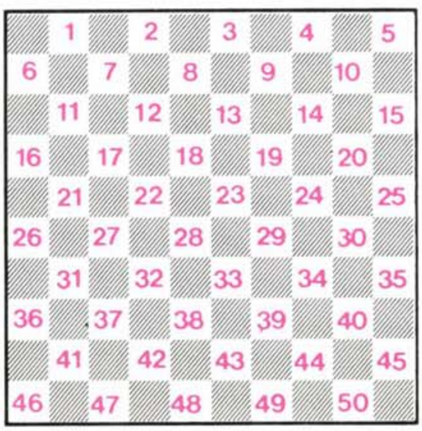


Diagramme 4 : *les blancs jouent et gagnent.*

LA NUMÉROTATION DU DAMIER

Le damier comprend 50 cases claires et 50 cases foncées. On joue sur les cases foncées, mais, pour faciliter l'étude du non-initié, il est d'usage, dans les chroniques et les traités, de faire figurer les pièces (pions et dames) sur les cases claires. Au début de la partie, les pions noirs sont placés sur les cases 1 à 20 et les pions blancs sur les cases 31 à 50.



par Luc Guinard

L'objectif à atteindre est simple : amener deux pions noirs sur les cases 18 et 28. Cela se fera non sans quelques sacrifices ; mais le jeu en vaut la chandelle !

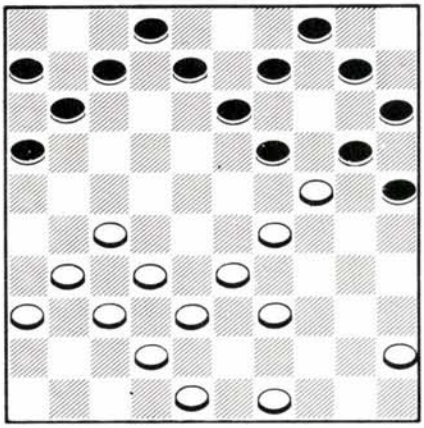


Diagramme 5 : *les blancs jouent et gagnent.*

Les pions de bande sont souvent faibles au jeu de dames. Comment les blancs se sont-ils servi avec succès des pions noirs 25 et 35 ?

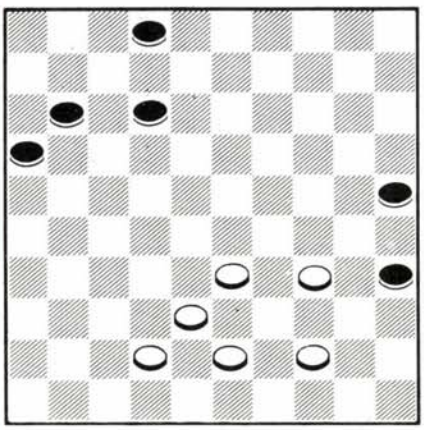


Diagramme 6 : *les blancs jouent et gagnent.*

Bel exemple de la virtuosité de l'ancien champion du monde Deslauniers dont les qualités de tacticien que développe le jeu canadien (144 cases avec 30 pions de chaque côté) se retrouvent à l'évidence dans cette exemple.

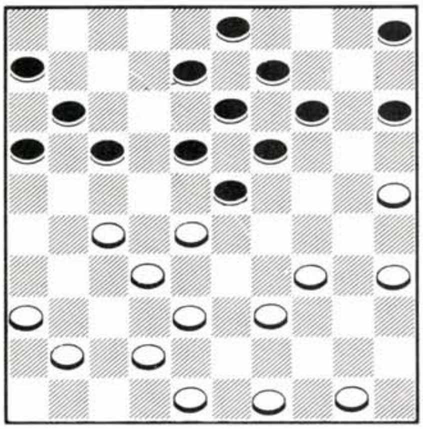


Diagramme 7 : *les noirs jouent et gagnent.*

Le coup de l'Express sert ici de déblayage à l'assaut final... qui sera dévastateur.

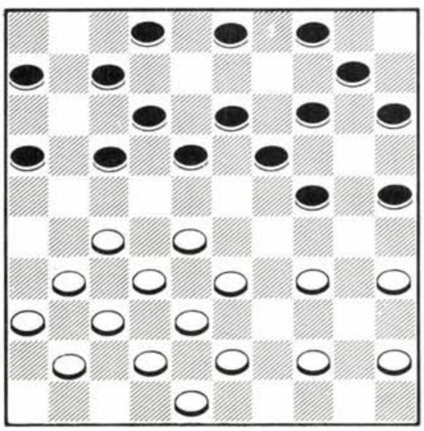


Diagramme 8 : *les blancs jouent et gagnent.*

Ici, les blancs utilisent un envoi à dame pour gagner. Muni de ce précieux renseignement, vous trouverez certainement la solution !

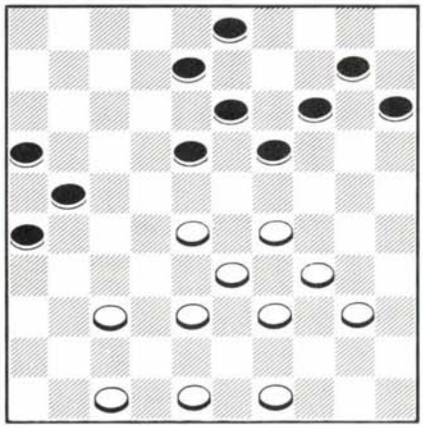


Diagramme 9 : *les blancs jouent et gagnent.*

solutions page 110

Belle composition du maître parisien. J. Simonata : la solution est assez difficile ; il m'a fallu moi-même plus de dix minutes pour en venir à bout !

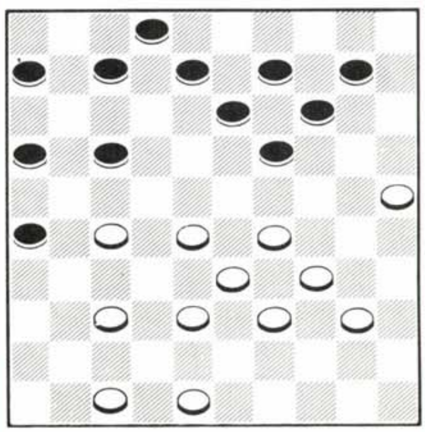


Diagramme 10 : *les blancs jouent et gagnent.*

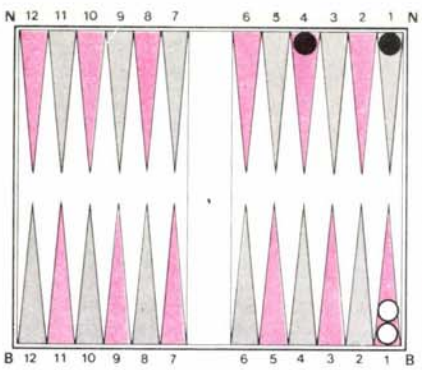
backgammon

initiation

Le videau : règles de décision

Dans le précédent numéro, nous avons présenté le videau (ou Cube doubleur), nous avons alors étudié le mécanisme du double (normal, automatique et beaver). Venons-en maintenant au point fondamental : quand accepter un double et quand le refuser. Deux exemples simples vont nous permettre de cerner le problème...

exemple 1 :



Dans l'exemple ci-dessus, quelle est la situation ?

Noir double avant de lancer ses dés ; il a un pion en N2 et un en N3, et, s'il arrive à les sortir tous les deux avec un seul jet, il aura gagné la partie.

Or, Noir sortira ses deux pions avec tous les jets ne comprenant pas de 1, (2-2, 3-2, 4-2, 5-2, 6-2, 3-3, 4-3, 5-3, 6-3, 4-4, 5-4, 6-4, 5-5, 6-5, 5-6, 4-6, 4-5, 3-6, 3-5, 3-4, 2-6, 2-5, 2-4, 2-3, 6-6), soit 25 jets sur 36, ou approximativement 69 % des cas.

Sa proposition de double est donc entièrement justifiée. En revanche, s'il ne sort pas ses deux pions, vous êtes vous-même certain de sortir les deux vôtres et de gagner. Devez-vous acceptez le double ?

• Si vous refusez le double, vous aurez perdu 1 point. Votre résultat sur la partie sera donc : -1.

• Si vous acceptez : dans 69 % des cas, vous perdrez 2 points ; dans 31 % des cas, vous gagnerez 2 points.

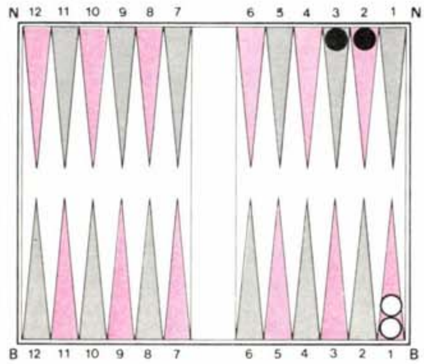
D'où un résultat moyen de :

$$\frac{(2 \times 31) - (2 \times 69)}{100} = -0,76$$

(c'est ce que les statisticiens appellent l'espérance de gain) votre résultat sur la partie est donc, en moyenne, meilleur si vous acceptez le double.



exemple 2 :



Dans cet exemple-ci, l'adversaire double encore, et la situation est la suivante : Noir a un pion en N1 et un autre en N4. Les seuls jets qui ne lui permettent pas de sortir ses deux pions en un coup sont : 1-1, 1-2, 1-3, 2-3, 3-2, 2-1, 3-1 ; soit 19 % des cas ; dans les 81 % des cas restants, il gagnera.

• Si vous refusez le double, votre résultat sera : -1

• Si vous acceptez ; dans 81 % des cas, vous perdrez deux points ; dans 19 % des cas, vous gagnerez deux points. Votre résultat moyen sera donc :

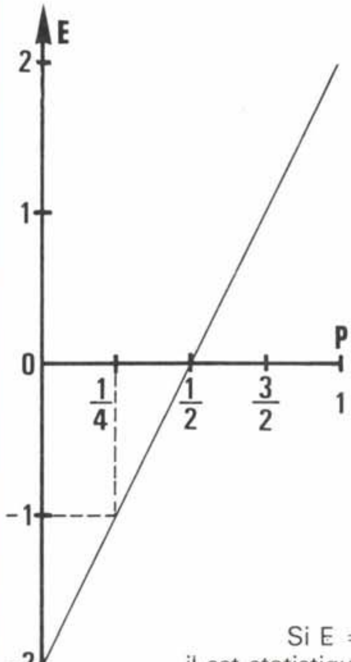
$$\frac{(2 \times 19) - (2 \times 81)}{100} = -1,24$$

Dans ce cas-ci, votre espérance de gain en cas d'acceptation est inférieure à (-1), et il faut donc refuser le double.

De manière plus générale votre espérance de gain si vous acceptez un double, sans risque de perdre un gammon (partie double), est une fonction linéaire de la forme $E = 2P - 2\ (1 - P) = 4P - 2$; P représentant votre probabilité de gain.

Ce qu'on peut représenter graphiquement de la manière suivante :

par Donat Bernard et Benjamin Hannuna



Si E = −1, il est statistiquement équivalent d'accepter le double ou de le refuser. Cette valeur de E correspond à P = 1/4, qui est donc la probabilité minimale de gain nécessaire pour accepter le double.

Malheureusement, les situations ne sont pas toujours aussi simples à analyser. En effet, si le double est proposé en milieu de partie, beaucoup de facteurs entrent en jeu dans l'évaluation des chances, et de nombreux retournements peuvent encore se produire. Il sera donc beaucoup plus difficile de chiffrer précisément votre probabilité de gain ; le calcul peut être encore compliqué pour la possibilité que vous aurez vous-même de redoubler par la suite, ou par l'éventualité de la perte d'un gammon, qui doit vous inciter à plus de prudence. Imaginez par exemple que vous soyez sûr de perdre un gammon si vous perdez, et de gagner seulement une partie simple si les dés vous sont favorables ; il vous faudra alors une probabilité de gain au moins égale à 50 % pour accepter le double...

problèmes

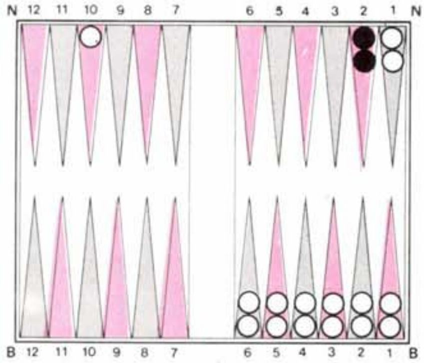


Diagramme 1 : *Blanc joue 3-3.*

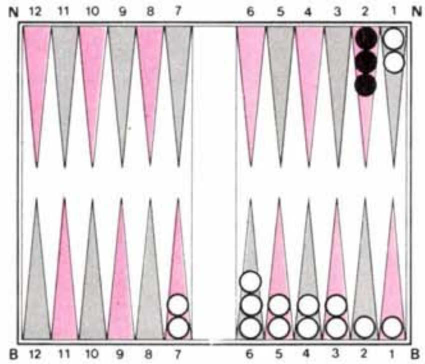


Diagramme 2 : *Blanc joue 3-3.*

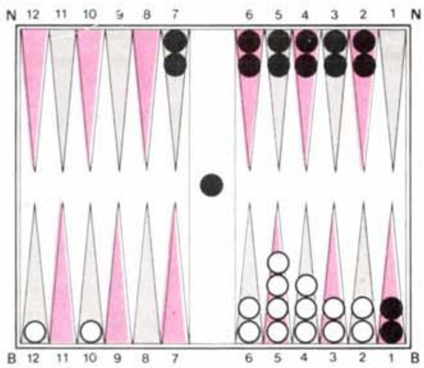


Diagramme 3 : *Blanc joue 6-2.*

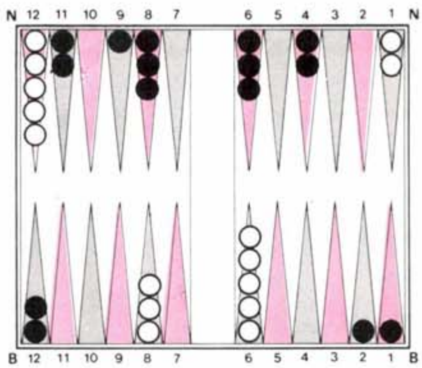


Diagramme 4 : *Blanc joue 5-4.*

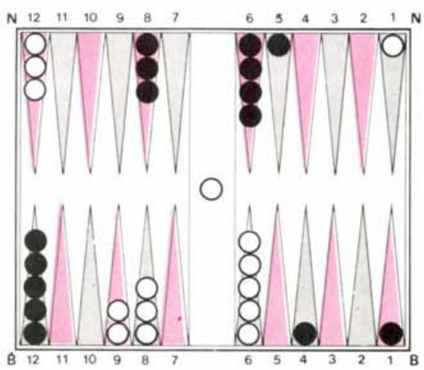


Diagramme 5 : *Blanc joue 5-4.*

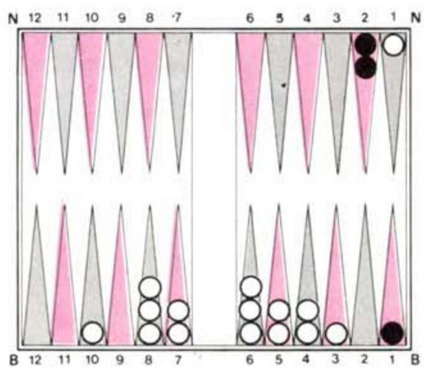


Diagramme 6 : *Blanc joue 6-1.*

solutions pages 111 et 112

go : initiation

A QUOI SERT LE FUSEKI ?

Le *Fuseki* est classiquement la première des trois phases de la partie de Go, les deux autres étant le *Chuban,* milieu de partie ou phase des combats et le *Yose,* fin de partie ou délimitation des frontières.
Le début de partie, le *Fuseki* donc, est la phase d'occupation du terrain. Les deux joueurs prennent position. La difficulté, c'est que le rapport entre l'occupation du terrain et les territoires n'est pas évident. Il est assez surprenant de voir qu'une zone occupée exclusivement par le noir en début de partie puisse devenir territoire blanc et que cela n'empêche nullement le noir de gagner. C'est la relation dynamique entre l'occupation du terrain et la construction des territoires que je vais essayer d'éclaircir à l'aide de parties disputées lors de la dernière édition des championnats de France.

Territoire contre zone d'influence : diagramme A.

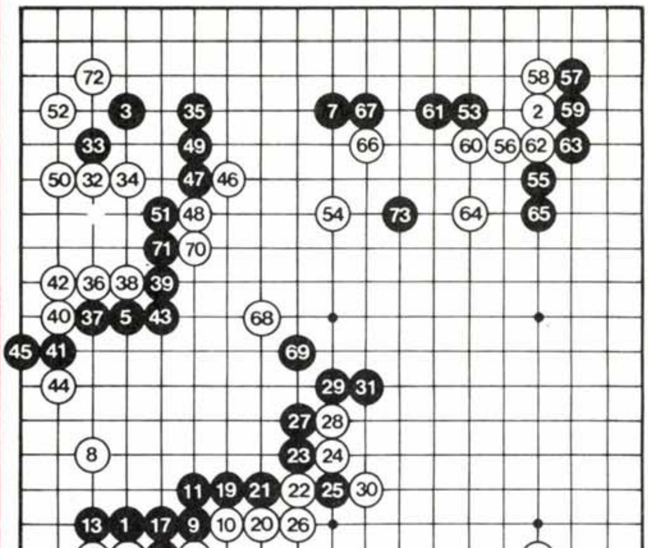


Diagramme A : *Coups 1 à 73 de la partie Aroutcheff (blanc) - Moussa (noir). Fuseki : 1-31. Noir gagna 1 1/2.*

La formation noire 1-3-5 de trois *Hoshi* en ligne est toute entière tournée vers la puissance, ce qu'accentue encore le coup 7 où le noir nr répond pas directement à l'approche du coin en 6. Avec 8, le blanc prend en tenaille la pierre noire du coin Sud-Ouest, mais 8 est en réalité une pierre de sacrifice qui va permettre au blanc de faire un territoire sur le bord Sud. La séquence 9-31 indique le maximum de cohérence de la part des deux joueurs.

Le blanc prend un gros territoire et tout en reconnaissant le potentiel noir, il ne se laisse pas impressionner. De la même manière, le noir voit se former le territoire blanc sans inquiétude ; il a confiance et la partie se déroule jusque-là conformément à ses plans.

Plusieurs bifurcations ont été évitées :

• le blanc pouvait développer la pierre 8, mais l'idée d'avoir un groupe instable dans la zone d'influence noire ne lui a pas paru attrayante ;

• la séquence peut se terminer avec le coup 20, mais elle laisse dans ce cas un goût d'inachevé ; pour valoriser sa formation de départ le noir se doit de continuer et le blanc relève le défi ; ensuite, jusqu'à 30, les coups sont à peu près forcés ;

• au coup 31, le noir hésite encore ; jouer en 34 est assez tentant, les promesses de territoire se précisant, mais 31 est le seul coup « honnête intellectuellement » : le noir a joué pour avoir une grande zone d'influence et ce qui compte le plus c'est la ligne d'avantage.

La différence entre un territoire et une zone d'influence c'est qu'une zone d'influence est une zone de tempêtes aux contours fluctuants. Tout de suite après 31, c'est l'invasion blanche. On verra tout à l'heure comment fonctionne la « zone ».

Zone contre zone : diagramme B.

La formation noire 1-3-5 est appelée « *Fuseki* chinois ». Le blanc amorce une zone avec 2-6-8. 10 se dirige vers la zone noire pour en limiter l'expansion et 11 est un coup de stabilisation souple. Le mérite principal des coups suivants du blanc, de 12 à 20, c'est la consistance , parce que pour ce qui est de la précision cela laisse à désirer : 12 est trop ambitieux, et **a** serait meilleur. Ensuite 16-18, qui stabilisent, pour longtemps, la position au coin Nord-Est, aident le noir ; de plus après 18, 10 serait mieux placé en **b** ; 20 oppose une zone blanche à la zone noire 1-7-5-3-15, moins étendue mais plus solide et le noir va se sentir obligé d'envahir le premier.

par Pierre Aroutcheff

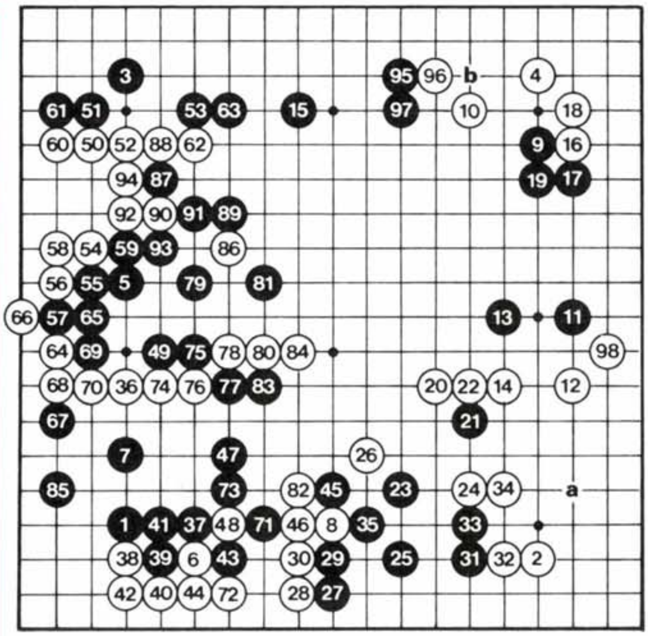


Diagramme B : *coups 1 à 98 de la partie Aroutcheff (blanc) - Michel (noir) ; Fuseki : 1-20. Blanc gagna 3 1/2.*

Les invasions, fonctionnement d'une zone.

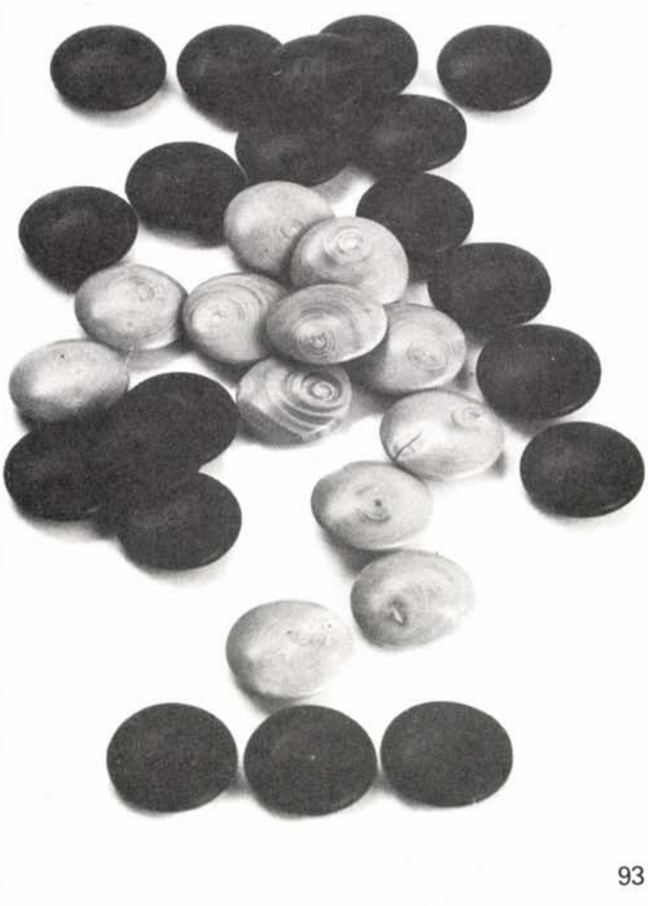
Dans le diag. B (21-35), le noir s'assure rapidement une petite vie dans la zone blanche ; le blanc garde du territoire sur le bord Est ; de plus les coups 26-28-30 permettent d'envisager l'invasion en 36 plus sereinement, après 49 pourtant la pierre 36 paraît presque sacrifiée et le territoire obtenu en compensation sur le bord Sud insuffisant. La pierre 36 n'a pas dit son dernier mot.

Le blanc envahit une deuxième fois et cherche une stabilisation rapide (50-60) dans le genre de celle du noir précédemment. Jusque-là, la partie semble légèrement meilleure pour le noir, sans doute principalement à cause de la mauvaise idée 16-18. Noir 61 fait pression sur le groupe blanc tout en faisant du territoire ; le blanc accepte l'idée d'un territoire noir sur le bord Nord et s'ouvre la route du centre avec 62. L'échange 64-65 décide (presque) de la partie. Les deux joueurs n'ont pas vu que le noir pouvait descendre en 66 en réponse à 64 ; si le blanc coupe en 65 sa pierre est prise en *Shicho.* Maintenant le territoire noir est dévasté et pire encore, après 78, le noir est coupé en deux.

Dans le diag. A, l'invasion et la méthode de stabilisation blanche ressemblent étrangement à celles du diag. B ; le noir descend en 45 ce qui est tout à fait légitime.

La différence principale est qu'il ne garde pas le coin avec 51, mais privilégie le centre — 46 était d'ailleurs un peu imprudent — Blanc 52 est obligatoire. Il faut dévaster le coin et pas seulement pour les points.

Il faut assurer une vie qui ne soit pas humiliante. Le coup 53 est sans doute le plus typique de la dynamique dont nous parlions plus haut. La zone d'influence noire s'est déplacée et les intentions noires vont forcer le blanc à jouer serré ; il n'a pas le temps de répondre en 55. Le coup 54 semble nécessaire. Grâce à la menace qu'il fait peser au centre, le noir peut attaquer sévèrement le *Hoshi* du Nord-Est et prend des points avec la séquence 57-65. Après 71, le blanc s'estime suffisamment fort au centre et vole le coin avec 72. C'en est trop pour le noir qui estime lui qu'avec 73 il va démontrer que le blanc devait se montrer plus prudent et que 72 était démesuré.



go : problèmes

par Pierre Aroutcheff

FACILES...

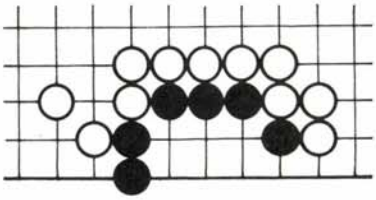


Diagramme 1 : *le noir joue et vit.*

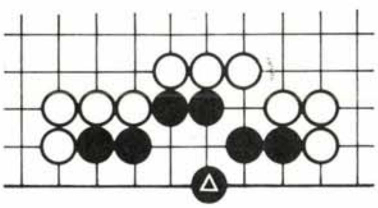


Diagramme 2 : *le noir vient de jouer* ▲ *; le blanc tue.*

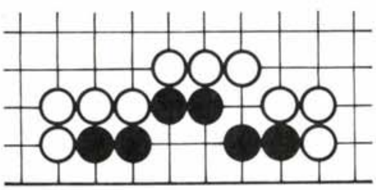


Diagramme 3 : *le noir joue et vit.*



... MOYENS...

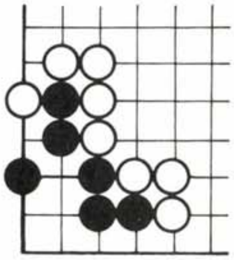


Diagramme 4 : *le noir est vivant. Quel est le meilleur* Yose *pour le blanc ?*

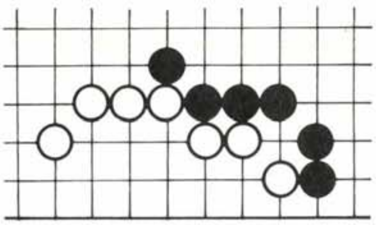


Diagramme 5 : *quel est le meilleur* Yose *du noir ?*

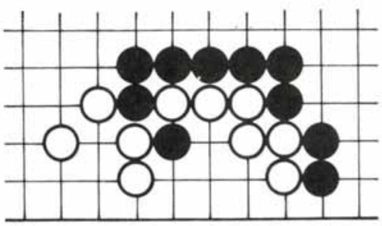


Diagramme 6 : *quel est le meilleur* Yose *du noir ?*

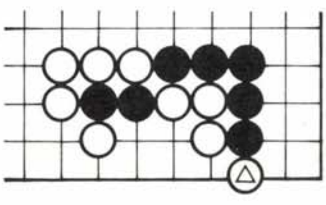


Diagramme 7 : △ *est aventureux. Quelle est la sanction noire ?*

... ET DIFFICILES

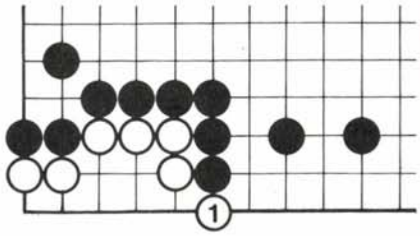


Diagramme 8 : *quand le blanc joue* ①*, quel est le meilleur* Yose *noir ? Attention, finesse à trouver !*

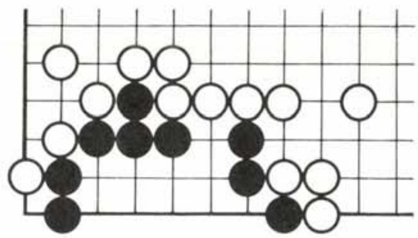


Diagramme 9 : *le blanc joue et tue.*

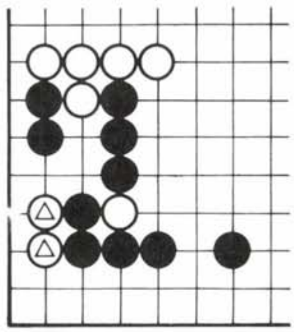


Diagramme 10 : *le blanc joue et sauve ses pierres* △.

solutions page 112 ●

CONTINUEZ A JOUER AVEC
jeux & stratégie



4. jeux de rôle, jouez sur la plage. Encart : Le Château des Sortilèges.



5. jouez avec votre calculette, l'ordinateur et les jeux. Encart : Display.



7. jouez avec les pièces de monnaie, l'Awélé. Encart : Pièges Galactiques.



8. jouez avec les couleurs, le backgammon, diplomatie. Encart : Tétrachie.



9. jouez au jeu de la vie, le skat, belote allemande. Encart : Jamaïca.



10. jeux de Casino, calculez votre QJ. Encart : El Dorado.



11. jouez au fanorona, les nouveaux « cubes ». Encart : Annexion.



12. le solitaire, 30 casse-tête. Encart : Chimères.



13. les labyrinthes, le nombre d'or, aller plus vite au Rubik's cube. Encart : Randonnée.



14. le Mah-Jong, les carrés magiques, jouez avec les cartes routières. Encart : Délire à la cantine.



15. gagnez au poker. Les Rallyes. Voyage dans le temps. Encart : la route des Indes.



16. les jeux de parcours. 4 mini-wargames. Encart : aventure « fric-frac ».



17. tout sur les jeux pour micro-ordinateurs consoles vidéo calculatrices. Encart : Mercenaires et paysans.



18. tout ce que vous devez savoir pour jouer aux jeux de rôle. Encart : Oméga.



COFFRET-RELIURE

en toile du marais « bleu France » pour classer 6 numéros de JEUX & STRATEGIE.
42 F franco.

COFFRET COMPLET 82

près de 1 000 problèmes et casse-tête : la collection des 6 numéros de JEUX & STRATEGIE parus en 1982 présentés dans son coffret-reliure « bleu France ».

100 F franco.

BULLETIN DE COMMANDE

**A découper ou recopier et retourner, paiement joint, à JEUX ET STRATEGIE,
5 rue de la Baume 75008 PARIS.**

NOM : ....

Prénom : ....

N° ...... Rue ....

Code postal .... Ville ....

• MAGAZINE JEUX ET STRATEGIE

N° 4 qté	N° 10 qté	N° 15qté	
N° 5 qté	N° 11 qté	N° 16 qté	
N° 7 qté	N° 12 qté	N° 17 qté	
N° 8 qté	N° 13 qté	N° 18 qté	
N° 9 qté	N° 14 qté		

soit .... numéros à 15 F l'un franco (étranger 17 F)

• COFFRET-RELIURE : qté .... à 42 F l'un franco (étranger 47 F)
• COFFRET COMPLET 82 : qté .... à 100 F l'un franco (étranger 117 F)

• Ci-joint mon règlement total de .... F établi à l'ordre de JEUX & STRATEGIE par
☐ chèque bancaire, ☐ chèque postal, ☐ mandat-lettre
(étranger : mandat international ou chèque compensable à Paris).

JS19

post-scriptum n° 18

Solutions de... la page du matheux

1. On mélange un paquet contenant n cartes (C_1, C_2, C_3... C_n de haut en bas dans cet ordre) de la façon suivante : on dépose C_1 sur la table, on fait passer C_2 en dessous du paquet principal (qui devient donc à ce moment C_3, C_4... C_n, C_2) ; on dépose C_3 en dessus de C_1, on fait passer C_4 en dessous de C_2, et ainsi de suite, en alternant, jusqu'à ce que le paquet initial ne contienne qu'une carte qui va finir en dessus du paquet formé sur la table. Il s'agit de prouver que si $n = 2^p + k$ (avec $k < 2^p$), alors cette dernière carte était, dans le paquet initial, celle qui portait le numéro 2k.

Comment interpréter cette formule quand $k = 0$; autrement dit, quand le paquet contient exactement 2^p cartes (2, 4, 8, 16, 32, etc.) ? Que pourrait être cette $2 \times 0 = 0^e$ carte, dont parle la formule, sinon la dernière carte du paquet. Il est d'ailleurs facile de vérifier que la 64e carte d'un paquet de 64 (C_1, C_2..., C_{64}) devient après un premier « filtrage » la 32e d'un paquet de 32 (C_2, C_4, C_6..., C_{64}), puis la 16e d'un paquet de 16 (C_4, C_8..., C_{64}), ainsi de suite jusqu'à la fin où elle échoue en deuxième position d'un paquet de 2 (C_{32}, C_{64}), pour terminer naturellement en haut du paquet formé sur la table.

Si maintenant $k \neq 0$, regardons ce qui arrive à la carte C_{2k} : avant elle, sont déposées sur la table les cartes C_1, C_3..., C_{2k-1}, soit en tout k cartes ; quand arrive son tour, elle n'est pas déposée (car elle est de rang pair) et passe en dessous du paquet principal qui ne contient plus à ce moment, notons-le, que $2^p + k - k = 2^p$ cartes. Elle se trouve donc dernière d'un paquet de 2^p cartes.

D'après l'observation ci-dessus, c'est donc bien elle qui finira au sommet du paquet final.

2. Comment deviner quelle a été la carte choisie parmi les 3 ? Point essentiel pour que le tour marche : observer quelle est la position initiale de la carte marquée. Alors de deux choses l'une : ou c'est elle que le spectateur a choisie et elle n'est pas concernée par l'interversion initiale des deux cartes ; ou bien le spectateur a choisi une des deux autres, mais dans ce cas, au moment où il commence à annoncer à haute voix les interversions qu'il effectue, la carte marquée n'est déjà plus là où vous l'aviez vue avant de vous retourner. Cela n'a pas d'importance : vous allez faire comme si elle était toujours là et la « suivre » (de tête) à chaque fois qu'une interversion annoncée la concerne.
A la fin des opérations, quand vous vous retournez, vous comparez l'endroit où elle devrait être (la position que vous avez « suivie ») et l'endroit où elle se trouve effectivement. Si c'est la même, c'est dire que nous sommes dans le 1er cas de figure : c'est elle qui a été choisie. Si les deux endroits diffèrent, la carte choisie n'est ni la carte marquée (car elle a bougé durant l'interversion), ni celle qui a pris sa place (pour la même raison). C'est donc la 3e carte !
Dans la pratique, il ne faut pas plus de deux secondes pour arriver à se décider.

... une fois et une seule

Désignons par A et B les deux nombres cherchés, par S leur somme et D leur différence.
On a $A = abcde = 10\,000a + 1\,000b + 100c + 10d + e$
$B = fghij = 10\,000f + 1\,000g + 100h + 10i + j$
$A + B = 9\,999\,(a + f) + 999\,(b + g) + 99(c + h) + 9(d + i) + (a + b + c + d + e + f + g + h + i + j)$.
Les dix chiffres étant utilisés chacun une fois et une seule, on a : $a + b + c... + i + j = 0 + 1 + 2 + 3... + 9 = 45$ et $A + B$ est un multiple de 9.
Par analogie avec $A + B$, S et D utilisent aussi les 10 chiffres de 0 à 9, chacun d'eux utilisés une seule fois ; on a donc aussi $S + D$ multiple de 9, soit $(A + B) + (A - B)$ ou 2A multiple de 9 ; donc A multiple de 9. Comme $A + B$ est multiple de 9, on a aussi B multiple de 9.
La somme maximum des chiffres de A ou de B est $9 + 8 + 7 + 6 + 5 = 35$ et leur somme minimum est $0 + 1 + 2 + 3 + 4 = 10$.
De plus, cette somme est un multiple de 9. Elle vaut donc 27 ou 18. On conclut que : l'un des deux nombres a pour somme de ses chiffres 27 et l'autre $45 - 27 = 18$.
A partir de là, le problème se simplifie. On prend au hasard 5 chiffres différents ayant pour somme 27 : ex. 18 639 et on cherche à agencer les 5 autres chiffres (0, 2, 4, 5, 7) de manière que le nouveau nombre obtenu associé à 18 639 vérifie les conditions posées. On obtient une solution pour 45 720. On peut vérifier :
$45\,720 + 18\,639 = 64\,359$;
$45\,720 - 18\,639 = 27\,081$.

Lacroix et les bannières

Honte à notre dessinateur Claude Lacroix pour son illustration « Drapeau manquant », page 48. Conservant exactement la présentation des drapeaux que nous lui avons fournie, il a changé le sens de la marche de la joyeuse troupe, « oubliant » d'inverser alors les couleurs. Ainsi le drapeau de la Belgique, vu flottant à gauche de sa hampe, devrait se lire de gauche à droite « rouge, jaune, noir » ou, dans notre problème 2-3-1 et non 1-3-2. Bravo et merci, en revanche, à Elisabeth Quentin, de Saint-Dié, pour la très jolie lettre qu'elle nous a écrite pour nous signaler cette anomalie.

Voyage mouvementé pour M. Perrichon.

• Labiche eût certainement mieux manié le français que nous le fîmes dans l'attente, page 104. En effet, au lieu de « Armand aurait pu parler une fois et demie de plus », nous voulions dire « Armand aurait pu parler une demie fois de plus ».

• A la fin de l'acte IV (page 51), les sept personnages principaux saluent en se maintenant à au moins 3 m les uns des autres sur une scène carrée.

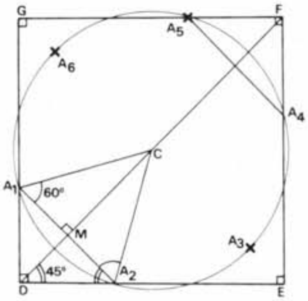
Marc Rossi, de Liverdun et quelques autres lecteurs améliorent notre solution (36 m²) :

$MC = CA_1 \sin 60° = 3\frac{\sqrt{3}}{2}$

$MD = MA_2 = \frac{A_1A_2}{2} = \frac{3}{2}$

$DF = 2(MC + MD) =$
$\frac{2}{2}.3(1 + \sqrt{3})$

$DE = DF.\cos 45° =$



$\frac{3(1 + \sqrt{3})}{\sqrt{2}}$

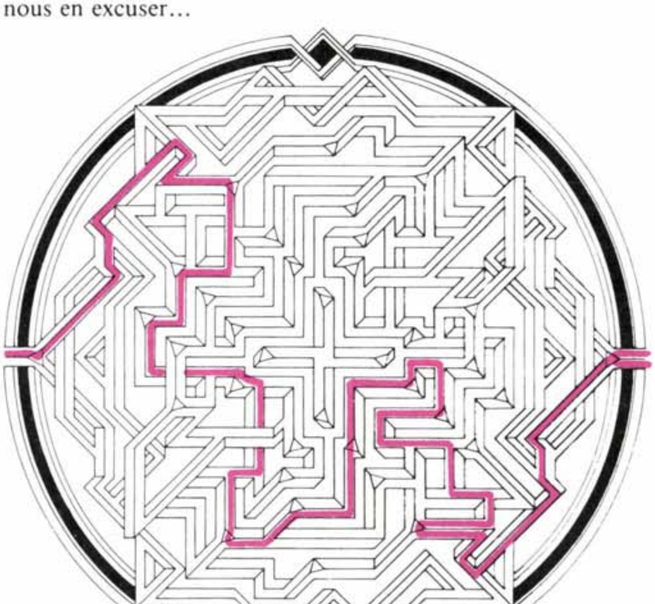
surface du carré :

$\frac{9 \times 7{,}46}{2} = 33{,}59 \text{ m}^2$

Merci à nos lecteurs logiques, précis et attentifs !

Exercice (périlleux) à la poutre !

La solution, que nous vous avons proposée, page 105, du labyrinthe de Claude Lacroix, a été quelque peu bousculée. Le film du parcours, en rouge, a été en effet retourné au moment de l'impression. Que les fanas veuillent bien nous en excuser...



Backgammon : chances truquées

Dans la solution du diagramme 5, page 117, en haut de la colonne, il fallait lire « par contre, les solutions 1 et 2 laissent respectivement 17 et 19 chances de frappe sur 36 » au lieu de « ... 13 et 15 chances de frappe... ». Ceci dit, ces modifications ne changent en rien la discussion et la solution du problème.

A propos des jeux de rôle

Vous avez été très nombreux à nous téléphoner, à nous écrire pour avoir davantage de précision sur les lieux où l'on pratique les jeux de rôle ; aussi nombreux à dévaliser les boutiques spécialisées en boîtes de base et modules. Un grand mouvement s'opère en ce moment même et des clubs vont s'ouvrir un peu partout. N'oubliez surtout pas de nous en signaler l'ouverture afin que tout le monde en profite. Plus que jamais nous sommes à l'affût de tout ce qui va paraître dans ce domaine.
Concernant l'article, il faut que nous apportions quelques précisions. D'abord, *Runequest* n'a pas été conçu au départ comme un jeu pouvant être pratiqué en solitaire. En revanche, un module a été conçu à cet effet. Ensuite, les cinquante modules destinés à *D & D* sont en majeure partie adaptés pour la règle avancée (*Advanced D & D*). *Man, Myth and Magic* n'est pas sans module, contrairement à ce que nous avons dit : cinq modules existent en dehors de la boîte de base. Enfin, pour ceux qui désirent se familiariser avec les jeux de rôle en solitaire, un titre domine : *Tunnel & Troll*. Il a vraiment été conçu pour être joué seul : dix-huit modules l'accompagnent.

vous nous l'avez bien dit !

Les jeux stratégiques font la foire à Marseille

La Foire de Marseille accueillait déjà un certain nombre de Salons spécialisés, du motocycle au jardin en passant par la piscine ou l'artisanat d'art. Cette année, celui des « jeux de l'esprit, stratégiques et électroniques » s'ajoute à la liste. Nous ne pouvons évidemment qu'applaudir cette initiative puisque jusqu'à présent la seule manifestation de « notre » industrie, le Salon du jouet de Paris, était à la fois réservée aux professionnels, et par conséquence interdite au public, et commune aux jeux de réflexion, aux jouets et aux articles de puériculture.
Rendez-vous donc au Palais des Congrès, à Marseille, du 18 au 28 mars prochains. On nous promet de nombreuses démonstrations : bridge, échecs, wargames avec ou sans figurines, jeux électroniques...

Echecs à Aubervilliers

Le 10e grand Tournoi Open d'Aubervilliers se déroulera les 29 et 30 janvier. Système suisse en 10 rondes ; parties à handicap de temps. Participation individuelle (80 F) ou par équipe de 4 à 8 joueurs (120 F). S'inscrire avant le 21 janvier au CMA-Echecs, 24, rue Edouard-Poisson, 93300 Aubervilliers.

Tarot non stop

A Orange, dans le Vaucluse, on jouera au Tarot toute la nuit du 26 au 27 mars prochain. Ce tournoi homologué est organisé par le Tarot-Club Lou Pichoun. Marc Borel, le Baron, Bat-B.5, 84100 Orange.

Du nouveau dans le championnat de France de go

La Fédération française de go a décidé cette année de bousculer les traditions, en ce qui concerne le déroulement du championnat de France 1983. Ainsi donc elle organise dès les 22 et 23 janvier prochains, un tournoi open, qualificatif au championnat de France ; et ce, à Bordeaux, Grenoble, Nantes, Nice, Paris et Strasbourg. S'inscrire très vite auprès de Dominique Cornejols, 180, av. de Choisy, 75013 Paris. Tél. : 16 (1) 707 04 06.

Journée du Scrabble

Dimanche 30 janvier sera la journée du Scrabble, en France et dans quelque douze centres outre-mer (Maroc, Québec...). A la même heure, la même partie sera jouée dans tous les centres et clubs associés, ce jour-là, à la Fédération française de Scrabble. Ne peuvent y participer que les débutants et les non-classés. La journée démarrera par une partie commentée d'initiation en dix coups, puis viendra la partie proprement dite. Deux classements seront établis : national et régional. On peut s'inscrire jusqu'au 20 janvier auprès des comités régionaux, dont voici la répartition avec leur numéro de téléphone, entre parenthèses

les numéros de départements concernés.
Alsace (67-68) Tél. : 88/39 68 05
Bourgogne (21, 58, 71, 89) Tél. : 85/43 08 01
Bretagne-Loire (22, 29, 35, 44, 49, 53, 56, 72, 85) Tél. : 41/48 51 60
Centre-Atlantique (16, 17, 24, 33, 79, 86, 87) Tél. : 56/06 53 91
Champagne-Ardenne (08, 10, 51, 52, 77*) Tél. : 26/06 32 28
Dauphiné-Savoie (01*, 05, 38*, 73, 74) Tél. : 76/96 65 65
Flandres (02, 59, 62, 80) Tél. : 20/26 00 00
Franche-Comté (25, 39, 70, 90) Tél. : 81/39 09 34
Ile de France (60, 75, 77*, 78, 91, 92, 93, 94, 95) 6/452 34 77
Languedoc-Rousillon (09, 11, 30, 34, 66) Tél. : 67/30 29 78
Lorraine (55, 54, 57, 88) Tél. : 8/250 61 70
Lyonnais (01*, 03, 38*, 42, 43, 63, 69) Tél. : 77/74 73 31
Normandie (14, 27, 50, 61, 76) Tél. : 35/73 00 05
Provence (04, 07, 13, 26, 83*, 84) Tél. : 91/77 75 94
Provence-Côte-d'Azur (06, 83*, Monaco) Tél. : 93/81 40 37
Pyrénées (12, 31, 32, 40, 46, 47, 64, 65, 81, 82) Tél. : 59/24 08 31
Val de Loire (18, 28, 36, 37, 41, 45) Tél. : 38/88 23 64.
* départements partagés entre deux comités régionaux.

Avis...

• La société « Logi'stick » vient de lancer une nouvelle cassette de jeux pour *Casio FX-702P*. Parmi ceux-ci : *Bombers* qui, comme son nom l'indique, simule une mission de bombardements et *Sim* un jeu de réflexion rapide ; des jeux d'atterissage : *Tourisme spatial, Alunissage* et un *Tic-Tac-Toe* tridimensionnel.
Les programmeurs souhaitant participer à la réalisation des futures cassettes de « Logi'stick » peuvent s'adresser à la société : 9, rue de Rambouillet 75012 Paris ; tél. : (1) 340 38 36.

• L'association Transludie, consacrée aux wargames par correspondance, a changé de siège social : 146/148, rue de la Roquette, 75011 Paris.

• Jimenez vend des logiciels (d'occasion) de jeux pour Apple II. 86, av. Victor-Cresson, 92130 Issy-les-Moulineaux.

• L'Association Jeux Chamalierois vient de se créer ; elle siège à la Maison des associations : 11/13, rue des Sanleis à Chamalières 63400. Pratique et initiation aux jeux de cartes, de rôle, simulations, Diplomacy...

• 4e Open International d'Echecs à Reims du 3 au 9 avril. Nombreux prix. Nombre de places disponibles : 120. Cercle Echec et Mat Remois.

• Vincent Amoros recherche possesseur de Casio FX 702 P pour échange de programmes : E.N.M., 1, rue J.-Tissot, 21000 Dijon.

• Le Cercle des élèves de l'Ecole nationale supérieure d'électricité et de mécanique de Nancy organise les 29 et 30 janvier, le premier tournoi d'échecs grandes écoles par équipes ; et le 30, une présentation de jeux sur micro-ordinateurs : 2, rue de la Citadelle, 54000 Nancy.

• Renaud Bouteloup recherche des « traductions » des logiciels de *J & S* pour sa Casio FX 602 P : 1, av. de la Dimeresse, 77860 Quincy Voisin.

• Bridge, Scrabble et Tarot seront à l'honneur au Festival International de Paris du 4 au 8 février. Tous les tournois auront lieu dans les salons de l'hôtel PLM-Saint-Jacques. Patrice Bauche, Club PLM, 17, bd St-Jacques, 75014 Paris. Tél. : 589 89 80, poste 2200.

• Un nouveau club « ludotique » à Montauban (82000) : Club Micro, Foyer de Villebourdon, 23, rue des Augustins, tél. : (63) 63 87 13.

• Du 17 au 20 février, l'Echiquier Clermontois organise son 3e grand open international ouvert à tout joueur licencié. Tournoi homologué : 7 rondes, cadence 40 coups en deux heures et ajournements, système suisse. Possibilité d'hébergement. Madame Fity, 4, rue Baudry, 63400 Chamalières. Tél. : (73) 37 22 08.

• Club de jeux vidéo, « Gagnant » à Dijon. Rencontres, tournois, location matériel et cassettes. 11, rue de Pisseloup, 21140 Fleurey/Ouche. Tél. : (80) 32 53 51.

• 2e tournoi d'Othello de Pontoise le 26 février : hommes, femmes et machines (1 coup/30 secondes). En 10 rondes, système suisse. Club Français d'Othello/Reversi, 19, rue Canrobert, 95300 Pontoise.

• Le Manillon, boutique toulonnaise, organise chaque mercredi à 14 h, des initiations aux jeux de simulation aéronavale (type Amirauté). 5, rue Pierre-Corneille, tél. : (94) 62 14 45.

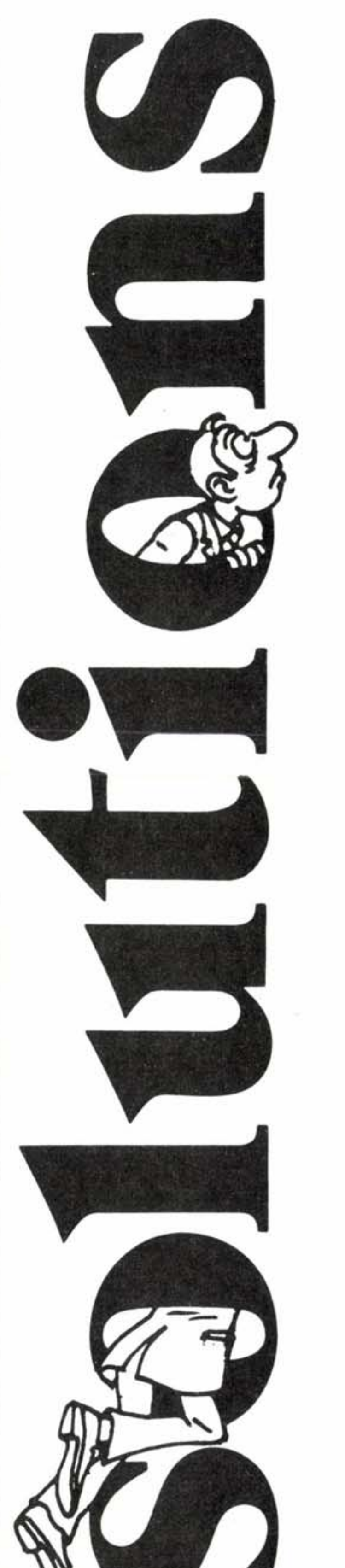
• Othello à Paris. L'Othello Club de France se réunit tous les mardi à 20 h. 5, rue des Chantiers, 75005 Paris.

• Le Club « La guerre en pantoufles » change d'adresse : MPT de Bonneveine, av. André-Zénatti, 13008 Marseille. Tél. : (91) 73 14 59. Jeux pratiqués : D & D. Squad Leader, Air Force, jeux de guerre avec figurines...

• On joue à l'Université Paris IX - Dauphine (Métro Porte Dauphine) au 1, Place du Maréchal de Lattre de Tassigny, 75016 Paris. Les amateurs de « Space Opera », *Donjons et Dragons,* de wargames et de grands classiques (échecs, dames, go, bridge, tarot, Othello, etc) seront comblés en se rendant salle B 118, là où se trouve l'association « Club Loisir Dauphine », entre 12 et 22 heures du lundi et vendredi et de 12 à 17 heures, le samedi.

• Le Club Rôles de Drames est né à Valenciennes. Il est consacré aux jeux de rôle (*D & D,* space opera) et aux wargames. Olivier Deschamps « Les Souches », 59135 Bellaing. Le club se réunit 94, rue de Lille à Valenciennes.

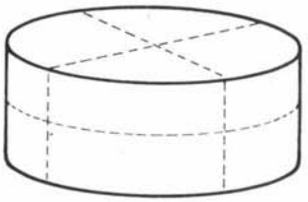
• Le 1000 Club, de la cité universitaire d'Orsay, accueille tous les samedis soir à partir de 17 h, les amateurs de jeux de rôle.



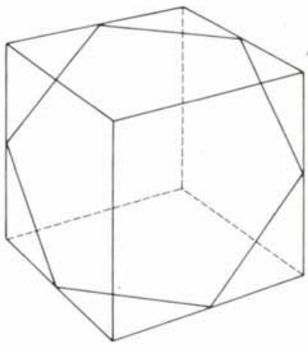
PAGES 16 À 18

Les 3 Dimensions :

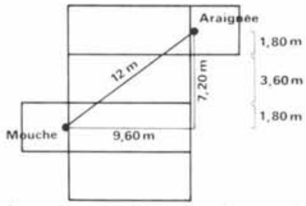
• La coupe du gâteau :
Trois coupes rectilignes suffisent pour couper le gâteau en huit parts égales : il suffit de le couper une première fois en deux dans le sens de l'épaisseur avant de le couper par deux fois selon deux diamètres orthogonaux. Les trois plans de coupe orthogonaux engendrent ainsi huit parts égales.



• La section hexagonale du cube :
Le plan de coupe passe par le milieu de 6 des arêtes du cube. Le cube est ainsi coupé en deux et la section définit un hexagone régulier. Pour une arête de cube de longueur x, le côté de l'hexagone a pour valeur $x/\sqrt{2}$.



• La mouche et l'araignée :
La première idée qui vient à l'esprit est que l'araignée descende verticalement jusqu'au sol (descente = 3,60 – 0,30, soit 3,30 m) ; qu'elle parcourt ensuite la pièce dans sa longueur, soit 9,60 ; enfin, qu'elle grimpe sur une distance de 0,30 m pour rejoindre la mouche. Le parcours total représente 3,30 + 9,60 + 0,30 = 13,20 mètres. Peut-on dire que l'araignée suit ainsi le plus court chemin qui la sépare de la mouche ? Non !
Pour s'en convaincre, il suffit de développer le volume, de le mettre à plat de manière à relier l'araignée à la mouche par le plus court chemin connu entre deux points : une droite. Celle-ci représente l'hypoténuse d'un triangle, dont il est facile de mesurer les deux côtés. Le petit côté mesure 7,20 m et le grand, 9,60 m. Le carré de l'hypoténuse étant égal... à la somme des carrés des deux autres cotés, le chemin le plus court entre la mouche et l'araignée est égal à 12 mètres.



Rien que pour vos yeux :
Le volume différent est C.

PAGES 33 À 35

Des Chiffres et des Lettres

Les tirages de lettres :

1. AMANDINE
2. MINAHOUET *(Petit Robert* uniquement)
3. PROPULSE
4. DEFORME
5. FUSILLADE
6. INSALUBRE
7. SOUTIRAGE (par exemple...)
8. ECUMAGE
9. MIXEUR
10. FERVEUR
11. CRITERIUM
12. BOITEUSE
13. SPACIEUSE
14. EMBUANT
15. ENROLANT
16. ESQUIF
17. ADHESIFS
18. LIONCEAU
19. FLAMBEAU
20. IMPUTEE
21. MOUCHETE (par exemple...)
22. LAVABOS
23. GANDOURA
24. JODHPURS
25. POLAROID
26. DJIHAD
27. CURCUMA
28. GLAUCOMES
29. ARBORETUM
30. LEUCOCYTE
31. DESMOLASE
32. MICOQUIEN
33. QUEBECOIS
34. TEA-ROOMS
35. BIMENSUEL
36. INTERLUDE
37. DECATHLON
38. BEAUCOUP
39. WATER-POLO
40. SEXTUPLE
41. ABJECT
42. MOCO *(Petit Robert* uniquement)
43. GUERROYE
44. OUTRE-RHIN
45. FACTUREE
46. CURETAGE
47. ACHETEUR
48. ECRITEAU
49. ECLATEUR
50. CENTAURE
51. CAPTUREE
52. CAQUETER (p. ex.)
53. CREATURE (p. ex.)
54. TRACEUSE (p. ex.)
55. CARTE-VUE
56. EXACTEUR
57. SUDATOIRE
58. OUATERIES (p. ex.)
59. AUTREFOIS
60. SAGOUTIER (p. ex.)
61. SOUHAITER
62. ISOLATEUR
63. ATOMISEUR
64. SOURIANTE
65. AUTOPSIER
66. AORTIQUES
67. AUTORISER
68. AUTORISES
69. AUTORITES
70. AZOTURIES
71. ARTHROSE
72. PROSTYLE

Partie préparée :
1. 100 + 75 = 175 ; 175 – 1 = 174 ; 174 : 6 = 29 ; 25 + 1 = 26 ; 26 × 29 = 754
2. GOGUENARD
3. ESCROCS
4. 9 + 7 = 16 ; 16 × 6 = 96 ; 96 × 7 = 672 ; 672 – 3 = 669
5. HUISSERIE
6. RACISMES
7. 100 : 2 = 50 ; 50 × 7 = 350 ; 5 – 1 = 4 ; 350 – 4 = 346
8. THEOPHORE
9. TREIZIEME
10. 7 + 5 = 12 ; 12 × 7 = 84 ; 84 + 4 = 88 ; 88 × 6 = 528 ; 528 + 1 = 529
11. 6 × 75 = 450 ; 450 – 100 = 350 ; 350 + 6 = 356
12. VESTIBULE
13. WAGNERIEN
14. 14 – 8 + 6 = 14 ; 14 × 8 = 112 ; 112 – 1 = 111 ; 111 × 9 = 999 ; 999 – 2 = 997
15. LAUDANUM
16. GAZOGENE
17. 100 – 3 = 97 ; 50 : 5 = 10 ; 10 – 4 = 6 ; 6 + 1 = 7 ; 7 × 97 = 679
18. CONVENIR
19. OPHTALMIE
20. 1 + 1 = 2 ; 2 × 75 = 150 ; 150 + 50 = 200 ; 200 × 5 = 1000 ; 1000 – 3 = 997.

PAGES 43 À 45

Questions de logique
Exil sur Styx :

1. Moi Tarzan, toi Jane
L'un des deux Styxiens est un Vertueux et l'autre un Menteur. Le fait pour l'un de dire « je dis la vérité » est logiquement équivalent au fait de dire « l'autre ment ». Le problème posé est donc strictement symétrique par rapport à A et B, et l'on ne peut évidemment rien conclure.

2. Les troglodytes
La quatrième affirmation ne peut être fausse (voir par exemple *J & S* n° 16, page 106). Donc la troisième affirmation est vraie. B est le Vertueux.

3. Logique musicale
Si A était le Vertueux, B serait le Changeant. La quatrième affirmation étant vraie, la troisième le serait aussi. C serait le Menteur et D le Fol. Mais dans ce cas, la septième affirmation serait fausse et la suivante, celle de P.G., serait vraie. A n'est pas le Vertueux.
De même, si B était le Vertueux, la troisième affirmation du Perroquet ne serait pas de même nature que la précédente. B n'est pas le Vertueux.
D'après l'affirmation qu'il prononce, C ne peut pas être le Vertueux.
D est le Vertueux, A le Fol, B le Menteur et C le Changeant.

4. La Montagne Cristalline
La deuxième et la cinquième affirmations sont logiquement équivalentes. Les première, deuxième, cinquième et sixième affirmations sont, ou toutes quatre vraies, ou toutes quatre fausses.
Si elles étaient toutes vraies, A serait le Vertueux, C le Changeant et B le Menteur. Les troisième et quatrième affirmations seraient fausses toutes deux, ce qui amènerait à conclure qu'il faudrait à la fois se rendre et ne pas se rendre au village de Chtam.
Les quatre affirmations sont donc fausses, les deux autres étant vraies. B est le Vertueux, C le Menteur et A le Changeant.
Il faut gravir la montagne et se rendre au village de Chtam. Mais il ne faut pas voir Siber le sorcier, ni chercher la Maison des Illusions.

5. La mer ou la montagne
Nous avons vu dans *J & S* n° 11, page 45, qu'une déclaration telle que la quatrième affirmation, prononcée par le Perroquet, était contradictoire. B est donc Fol. La troisième déclaration est donc contradictoire. Pour qu'elle le soit, nous avons vu, toujours dans *J & S* n° 11, page 45, qu'il fallait que la seconde partie de l'affirmation soit fausse. A est donc un Menteur. Son affirmation est fausse. Il ne faut pas poursuivre l'ascension de la montagne. C est un Vertueux. Son affirmation est vraie. Il faut poursuivre votre quête sur l'île de Krno (voir *J & S* n° 12, page 105). Remarquons qu'au passage, nous avons trouvé les catégories des trois Styxiens.

6. Le jardin des mille essences
Puisque le Perroquet affirme successivement que chaque Styxien

est le Vertueux, il y a six affirmations fausses et deux vraies.
Si A était le Vertueux, il existerait et il n'existerait pas une île voisine de Krno, d'après les troisième et cinquième affirmations, fausses toutes deux dans cette hypothèse.
Si B était le Vertueux, la fin de votre quête se trouverait et ne se trouverait pas sur Krno, d'après les première et septième affirmations, fausses toutes deux dans cette hypothèse.
D ne peut pas être le Vertueux, d'après les septième et huitième affirmations.
C est le Vertueux, A le Menteur, B le Fol et C le Changeant. Il existe une île voisine de Krno, mais la fin de votre quête se trouve sur Krno. Il est par contre inutile d'aller dans cette île voisine, non plus que dans le jardin des mille essences.

7. La fin de la quête
Malheureusement pour vous, les seules affirmations vraies sont qu'il y a des Fols sur Krno, ce qui ne vous avance guère, et que Krno est l'endroit où les nouveaux arrivants subissent leur initiation. Il n'existe par contre pour le moment aucun moyen de quitter Styx. Peut-être serez-vous le premier à trouver ce moyen dans un autre épisode de *J & S* ?

PAGES 46 ET 47

Le Chemin des Etoiles :

Dans le n° 17, nous avons présenté les tables de vérité de la disjonction inclusive, qui se note « $\vee$ », et se lit « ou ». Aujourd'hui, nous allons voir l'influence de la négation, qui se note « $\neg$ », et se lit « non », sur la disjonction inclusive.
Rappelons brièvement qu'une proposition du type « $P \vee Q$ » est toujours vraie, sauf dans le cas où P et Q sont faux tous deux.

1. L'astronef pourra-t-il partir dans trois jours ?
Voyons d'abord les tables de vérité de la disjonction inclusive de la forme $P \vee \neg Q$:

P	Q	$P \vee \neg Q$
vrai	vrai	vrai
vrai	faux	vrai
faux	vrai	faux
faux	faux	vrai

$P \vee \neg Q$ est faux dans un seul cas, lorsque P est faux et Q, vrai.
Revenons à notre problème et appelons :
A : Enigma restera désormais toujours en contact avec eux ;
B : l'astronef pourra partir dans trois jours ;
C : les propulseurs photoniques mettront deux jours à chauffer.
Le problème se note :

$$A \vee \neg B$$
$$C \vee \neg B$$

Comme d'habitude, pour que les problèmes aient un sens, nous supposerons que la première phrase d'Enigma, précisant le nombre d'affirmations vraies, est vraie.
Une des deux affirmations est fausse, c'est-à-dire que l'on a, soit A faux et B vrai, soit C faux et B vrai. B est vrai dans les deux cas. L'astronef pourra partir dans trois jours.

2. L'éclairage est-il identique à la lumière du soleil ?
Voyons les tables de vérité de la disjonction inclusive de la forme $\neg P \vee \neg Q$:

P	Q	$\neg P \vee \neg Q$
vrai	vrai	faux
vrai	faux	vrai
faux	vrai	vrai
faux	faux	vrai

On voit que $\neg P \vee \neg Q$ est faux dans un seul cas, lorsque P et Q sont vrais tous deux.
Revenons à notre problème et appelons :
D : l'éclairage artificiel des cultures hydroponiques est identique à la lumière du soleil.
Le problème se note :

$$\neg A \vee \neg C$$
$$C \vee \neg D$$

Une seule de ces affirmations est vraie. Or, d'après le premier problème, ou bien A est faux, ou bien C est faux. La première affirmation est donc vraie. La seconde est fausse. $\neg D$ est faux. D est vrai. L'éclairage artificiel des cultures hydroponiques est identique à la lumière du soleil.

3. L'astronef peut-il dépasser la vitesse de la lumière ?
Voyons les tables de vérité de la disjonction inclusive de la forme $\neg P \vee Q$:

P	Q	$\neg P \vee Q$
vrai	vrai	vrai
vrai	faux	faux
faux	vrai	vrai
faux	faux	vrai

On voit que $\neg P \vee Q$ est faux dans un seul cas, lorsque P est vrai et Q, faux.
Revenons à notre problème et appelons :
E : la sphère contient le carburant nécessaire au voyage ;
F : l'énergie de propulsion est libérée en appuyant sur le bouton circulaire ;
G : l'astronef peut dépasser la vitesse de la lumière.
Le problème se note :

$$\neg C \vee E$$
$$\neg F \vee G$$

D'après la seconde affirmation du second problème, on sait que C est faux, $\neg C$ est vrai. Dans ce troisième problème, une seule affirmation est vraie. Il s'agit donc de la première affirmation. La seconde affirmation est fausse. Donc G est faux. L'astronef ne peut pas dépasser la vitesse de la lumière.

4. Le voyage durera-t-il dix ans ?
Appelons :
H : le voyage durera dix ans ;
J : la destination du voyage sera Procyon.

Le problème se note :

$$H \vee J$$
$$\neg A \vee \neg F$$
$$H \vee E$$

Deux de ces affirmations sont vraies. D'après le second problème, on sait que C est faux. D'après le premier problème, on sait donc que A est vrai. $\neg A$ est faux.
La seconde affirmation du troisième problème étant fausse, $\neg F$ est faux. Dans ce quatrième problème, l'affirmation fausse est la seconde, les deux autres étant vraies. Pour qu'elles soient vraies, il n'est pas nécessaire que H soit vrai, puisqu'il suffit que J et E soient vrais tous deux. On ne peut rien conclure sur H pour le moment.

5. Faut-il appuyer sur les boutons triangulaires ?
Appelons :
K : quelques indications nécessaires au pilotage sont encore contenues dans la bibliothèque galactique ;
L : il faut appuyer sur les boutons triangulaires pour allumer le tableau de bord.

Le problème se note :

$$H \vee K$$
$$J \wedge K$$
$$H \vee L$$

Rappelons en effet que la conjonction se note « $\wedge$ » et se lit « et ». Deux de ces trois affirmations sont fausses. Il y a donc au moins une affirmation fausse parmi la première et la troisième. Par le même raisonnement qu'au premier problème, on en déduit que H est faux. D'après le quatrième problème, E et J sont vrais tous deux, Si K était vrai, les deux premières affirmations seraient vraies. Donc K est faux. Ce sont donc les première et seconde affirmations qui sont fausses. La troisième est vraie. Donc L est vrai.

En conclusion, le voyage ne durera pas dix ans, la sphère contient le carburant, la destination du voyage sera Procyon, il n'y a plus d'indications nécessaires au voyage dans la bibliothèque galactique, et il faut appuyer sur les boutons triangulaires pour allumer le tableau de bord.

PAGE 48

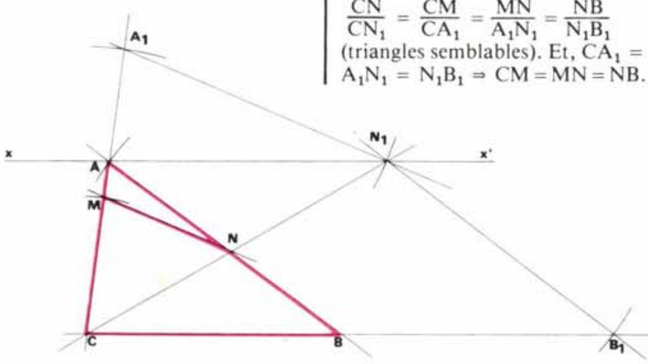
Les bancs publics :

Menons x A x' // à CB
Portons $CA_1 = AB = A_1N_1 = N_1B_1$
$AN_1 // BB_1$ et $AB = N_1B_1 \Rightarrow ABB_1N_1$ parallélogramme ; et $B_1N_1 // NB$.

Le point N cherché est à l'intersection de CN_1 avec AB. La parallèle menée de N à A_1N_1 coupe AC au second point M cherché.
On a bien :

$$\frac{CN}{CN_1} = \frac{CM}{CA_1} = \frac{MN}{A_1N_1} = \frac{NB}{N_1B_1}$$

(triangles semblables). Et, $CA_1 = A_1N_1 = N_1B_1 \Rightarrow CM = MN = NB$.



Ce petit problème nous a été adressé par un lecteur d'Hendaye, qui a omis de mentionner son nom et son adresse. Qu'il veuille bien prendre contact avec la rédaction. Merci !

PAGE 48

Awèlé-monnaie (par Louis Thépault) :

On peut arriver à cette répartition de plusieurs manières. En neuf manœuvres, voici une succession possible de coups :

3.	3	3	3	3
0	4.	4	4	3
1	0	5.	5	4
2	1	1	6.	5
3	2	2	1	7.
5	4	3	2.	1
6	4	3.	0	2
7	4.	0	1	3
8.	0	1	2	4
1	2	3	4	5

Le point indique le tas choisi pour la distribution suivante.

PAGE 48

Le rapport du ministre des jeux (par Louis Thépault) :
Soient n le nombre total des pages et p celui de la première partie.
La somme des numéros pour l'ensemble du rapport est :

$1 + 2 + 3 + \ldots + n = n\frac{(n+1)}{2} (1)$

Cette somme pour les numéros de pages de la première partie est :

$1 + 2 + 3 + \ldots + p = p\frac{(p+1)}{2} (2)$

Celle relative à la deuxième partie est la même soit $p\frac{(p+1)}{2}$ (3)

On a (1) = (2) + (3)
qui se réduit en : $2p(p+1) = n(n+1)$ soit $2p^2 + 2p - n^2 - n = 0$

$p = \frac{-1 + \sqrt{1 + 2n^2 + 2n}}{2}$ (4)

p et n sont des entiers : on a donc $1 + 2n^2 + 2n$ = carré parfait ou $n^2 + (n+1)^2$ = carré parfait.
n est donc tel que son carré ajouté à celui de son successeur est aussi un carré parfait (côtés d'un triangle rectangle). La seule valeur de n comprise entre 6 et 100 vérifiant cette condition est 20 ; et d'après (4), donne p = 14.

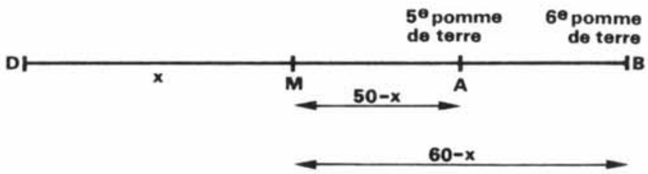
Le rapport contient donc 20 pages.

PAGE 49

A Longchamp (par Marco Meirovitz) :
Les cinq chevaux dans l'ordre sont :
Gonthan, Fabre I, As de pique, Eglantine et Berthan II.

PAGE 49

La course aux pommes de terre (par Louis Thépault) :
Appelons M le point où je suis placé.
Désignons par x la distance qui sépare M du départ D. Je suis alors placé à 50 − x de la 5ᵉ pomme de terre et à 60 − x de la 6ᵉ.



Pendant que le premier est allé de M en D déposer sa 5ᵉ pomme de terre et revenu en M (parcours 2x), son concurrent est allé de M en A rechercher sa 5ᵉ pomme de terre et revenu en M. [parcours = 2 × (50 − x)].

Rapport des vitesses $= \frac{x}{50 - x}$ (1)

De même lorsque le vainqueur parcourt deux fois MB, son concurrent parcourt deux fois MD.

Rapport des vitesses $= \frac{60 - x}{x}$ (2)

$(1) = (2) \Rightarrow \frac{x}{50 - x} = \frac{60 - x}{x}$

équation de laquelle on tire 110 x = 3000. J'étais donc placé à x = 27,27 m de la ligne de départ.
Si n est le nombre de pommes de terre disséminées le long du parcours de chaque concurrent, la distance totale parcourue par le vainqueur est en mètres :

$20(1 + 2 + \ldots + n) = 20\frac{n(n+1)}{2} = 10n(n+1)$

Son concurrent, qui n'a déposé que (n − 1) pommes de terre, a parcouru durant le même temps $10n(n+1)$
Ce qui donne pour rapport des vitesses : $\frac{n+1}{n-1}$ (3)

$(3) = (1) = (2) \Rightarrow \frac{n+1}{n-1} = \frac{x}{50 - x} = \frac{60 - x}{x} = \frac{x + 60 - x}{50 - x + x} = \frac{6}{5}$
d'où n = 11.

Il y avait donc 11 pommes de terre disséminées le long du parcours de chaque concurrent.



PAGE 49

Nombres croisés (par Claude Abitbol) :

	A	B	C	D	E
A	3	2	6	6	3
B	5	6	7	8	■
C	7	■	3	0	4
D	2	9	7	9	1
E	1	■	5	7	2

PAGES 50 ET 51

De Paris à Hendaye (par Marie Berrondo) :

Paris-Orléans :
Soit a et a' = temps d'arrêt respectifs de Madame et Monsieur et r et r' = temps de route respectifs.
On sait que :
$a + r = a' + r'$
$a' = r/3$
$a = r'/4$
D'où $\frac{r'}{4} + r = \frac{r}{3} + r'$
$r = \frac{9}{8} r'$

Comme Monsieur roulait à 99 km/h ; la vitesse moyenne de Madame est de :
$v = \frac{8}{9} \times 99 = 88$ km/h.

Orléans-Tours :
La distance Orléans-Tours est de 114 km.
Soit x la distance Orléans-la propriété. La distance de la propriété-Tours = 114 − x.
Consommation en Volkswagen :
$\frac{6x}{100}$
Nombre de miles en Chevrolet :
$\frac{114 - x}{1,609}$
Nombre de gallons correspondants :
$\frac{114 - x}{1,609} \cdot \frac{1}{16}$
Soit : $\frac{114 - x}{1,609} : \frac{3,785}{16} = 16,76 - 0,147x$
Consommation totale :
$16,76 + \frac{6x}{100} - 0,147\,x = 15$
$0,087\,x = 1,76$

Donc x = 20,2 km. Et la propriété se trouve donc à Beaugency.

Tours-Poitiers :
d = distance Tours-Poitiers (en km)
vitesse de Monsieur : d/45
vitesse de Madame : d/60
Différence de vitesse :
$\frac{d}{45} - \frac{d}{60} = \frac{d}{15}\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) = \frac{d}{15 \times 12} = \frac{d}{180}$
Avance de Madame en 12 min :
$\frac{d}{60} \times 12 = \frac{d}{5}$
Temps nécessaire au rattrapage :
$\frac{d/5}{d/180} = 36$ min.

Madame sera doublée au bout de 48 min (36 + 12). Il lui restera 12 min à rouler pour arriver à Poitiers.

Poitiers-Bordeaux :
Soit 2d la distance Poitiers-Bordeaux.

Temps total correspondant :
$\frac{d}{80} + \frac{d}{120} = \frac{d}{40}\frac{(3 + 2)}{6} = \frac{d}{48}$
vitesse moyenne :

$\frac{2d}{d/48} = 96$ km/h.

Bordeaux-Bayonne :
d = distance Bordeaux-Bayonne
x = distance parcourue par Monsieur :
$d - 2x = \frac{d - x}{1,5} \Rightarrow x = 0,25d$
y = distance parcourue par Madame :
$d - \frac{y}{1,5} = 2\,(d - y) \Rightarrow y = 0,75d$

Ainsi donc, Madame a parcouru une distance plus importante que Monsieur. C'est elle qui conduit la CX.

Bayonne-Hendaye :
x = temps de séparation (en heures)
Monsieur a parcouru 29x (km) et Madame 19x.

Somme de ces 2 distances parcourues = trajet aller de Monsieur + trajet retour + distance parcourue par Madame (pendant ce temps). Soit l'équation :
$19x + 29x = 2 \times 8 = 16$ km
D'où $x = 1/3$

Les deux époux se retrouvent au bout de vingt minutes.

PAGE 52

Carré croissant (par Louis Thépault) :
Les chiffres étant en ordre croissant, F vaut au moins 6. ABCDEF est un carré parfait ; les seules possibilités pour son dernier chiffre sont donc 6 et 9.

Si F = 6, ABCDEF vaut 123456 : il est facile de vérifier, par calculette ou preuve par 9 que ce n'est pas un carré.

Si F = 9, le nombre E qui le précède est nécessairement pair (ABCDEF est de la forme $(10x \pm 3)^2$. E vaut donc 6 ou 8.

Si E = 6, les seules possibilités pour ABCDEF sont : 123469-123569-124569-134569-234569. Aucun de ces nombres n'est un carré.

Si E = 8, la racine carré se termine par 17, 33, 67 ou 83. ABCDEF est de la forme $(50y \pm 17)^2$ et on a donc D pair.

D vaut 4 ou 6 ; ABCDEF est donc compris entre 123489 et 345689 et la racine carré entre 351 et 588.

Le seul nombre compris dans cet intervalle et se terminant par 17, 33, 67 ou 83 et répondant aux conditions posées est 367 qui donne :
ABCDEF = 367^2 = 134689

PAGE 52

Histoire d'ours (par Marie Berrondo) :

L'ours est l'ours polaire : il est blanc. Mais sa position peut différer :

1er cas : l'ours a changé d'orientation. Il est au pôle Nord, j'en suis distant de 100 m, et je franchis 314 m ; soit un demi-tour autour du pôle Nord. L'ours est juste au pôle Nord.

2e cas : l'ours n'a pas changé d'orientation entre les 2 photos. Je suis à 50 m du pôle Sud, et je viens de le contourner un fois, ce qui correspond à une circonférence de 314 m. Je me retrouve précisément au même endroit. L'ours est à 150 m du pôle Sud.

PAGE 52

Qui se ressemble ne s'assemble pas ! (par Pierre Berloquin) :

ROME	DUBLIN
PARIS	BONN
LIMA	TOKYO
GENEVE	SOFIA
MADRID	OSLO
JAKARTA	MEXICO
SYDNEY	OTTAWA
PRAGUE	COLOMBO
BOGOTA	VENISE
AMMAN	KYOTO
OMSK	LA PAZ
DAMAS	QUITO
FEZ	GOA
RABAT	KIEV
PONT	KIEL
EIRE	CONGO
URSS	ITALIE

BRESIL	JAPON
SALVADOR	EGYPTE
ESPAGNE	TOGO
HAITI	GRECE
GABON	SUEDE
CANADA	BOLIVIE
MALI	NORVEGE
BURUNDI	DAHOMEY
KENYA	CHILI
INDE	KATAR
CHINE	PORTUGAL
HONDURAS	TIBET
MADAGASCAR	LIBYE
SIAM	QUEBEC
BENIN	TCHAD
GHANA	COREE
PANAMA	SYRIE
ANGOLA	MEXIQUE
IRAQ	YEMEN
HELVETIE	MAROC
USA	COLOMBIE

Et marquez 0, si vous avez associé RIAD à STOCKOLM en négligeant le H contenu dans le nom de la capitale suédoise !

PAGE 54

Que vaut ELLE ? (par Louis Thépault) :

L'énoncé permet d'écrire : $LEFTAC = k \times TACLEF$ (1).

Ces deux nombres ayant chacun 6 chiffres avec $L \neq T$, on déduit $k < 9$.

A chaque nombre de (1), ajoutons le nombre TACLEF.

Il vient : $LEFTAC + TACLEF = (k + 1) TACLEF$ (2).

Remplaçons LEFTAC par 1000 LEF + TAC et TACLEF par 1000 TAC + LEF.

(2) devient $1001(LEF + TAC) = (k + 1) TACLEF$ (3).

TACLEF ne peut être multiple de 1001 (sinon on aurait TAC = LEF).

$(k + 1)$ divise donc $100 = 7 \times 11 \times 13$. Comme on a $k < 9$, on déduit $k + 1 = 7$. Divisons chaque nombre de (3) par 7. Il vient : $143\ LEF + 143\ TAC = 1000\ TAC + LEF$.

Soit $142\ LEF = 857\ TAC$.

142 et 857 sont premiers entre eux. 857 est même premier.

Seule possibilité : TAC = 142 et LEF = 857.

On vérifie que TACLEF = 142857 divise bien LEFTAC = 857142. Et ELLE = 5885.

PAGE 54

Le gagnant (par Louis Thépault) :

Soit n le nombre de parties jouées et p celle gagnée par Frédéric. $p \leq n$

Si Frédéric avait perdu toutes ses parties, il aurait distribué à ses collègues $1 + 2 + ... + n$ pièces de 10 F soit $n\frac{(n + 1)}{2}$

Or il a gagné la $p^{ième}$. Il a donc déboursé $n\frac{(n + 1)}{2} - p$ et a reçu de la part de ses trois amis 3 p.

En fin de soirée, il a autant d'argent qu'en début. Ces deux sommes se compensent :

$$n\frac{(n + 1)}{2} - p = 3\,p$$

Soit $8\,p = n(n + 1)$ ou

$$p = n\frac{(n + 1)}{8}$$

Si $n \geq 8$, impossible. $n(n + 1)$ est divisible par 8 avec $n < 8$. La seule possibilité est $n = 7$; et on a aussi $p = 7$.

Les amis ont donc joué 7 parties. Frédéric, qui a perdu les 6 premières a distribué $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$ pièces. Avec la 7[e] qu'il a gagnée, il récupère $7 \times 3 = 21$ pièces de 10 F.

PAGE 54

Les noms codés (par Hefberk) :

Les dix noms sont :
Cadoudal - Dorgeles - Euripide - Franklin - Galliéni - Hoffman - Magellan - Paganini - Rousseau - Schiller.

PAGE 54

Mille ou mil ? (par Louis thépault) :

Le nombre de lettres nécessaires à l'écriture de l'année de naissance est certainement inférieur à 83, si bien que celle-ci est de la forme 19AB.

En 1983, l'âge de mon voisin sera $83 - AB$ (1).

Si (AB)' est le nombre de lettres nécessaires à l'écriture de AB, pour écrire mille neuf cent AB, il faut utiliser : $13 + (AB)'$ lettres (2)

$(1) = (2) \Rightarrow AB + (AB)' = 70$

AB est un nombre tel que si on lui ajoute le nombre de lettres nécessaires à son écriture, on obtient 70. Seul le nombre 57 remplit cette condition.

Mon voisin de table est donc né en 1957.

Mille neuf cent cinquante sept s'écrit au moyen de 26 lettres et en 1983, il aura bien $1983 - 1957 = 26$ ans.

PAGE 55

Le domino déplacé (par Louis Thépault) :

Sur la photo n° 3, le domino 6-2 a été déplacé. Sur le dé 2, le premier point est aligné d'une part avec les 3 des dominos 3-3 et 5-3 ; et d'autre part avec le point central des 5 des dominos 6-5 et 2-5.

PAGE 55

La face cachée des dominos (par Louis Thépault) :

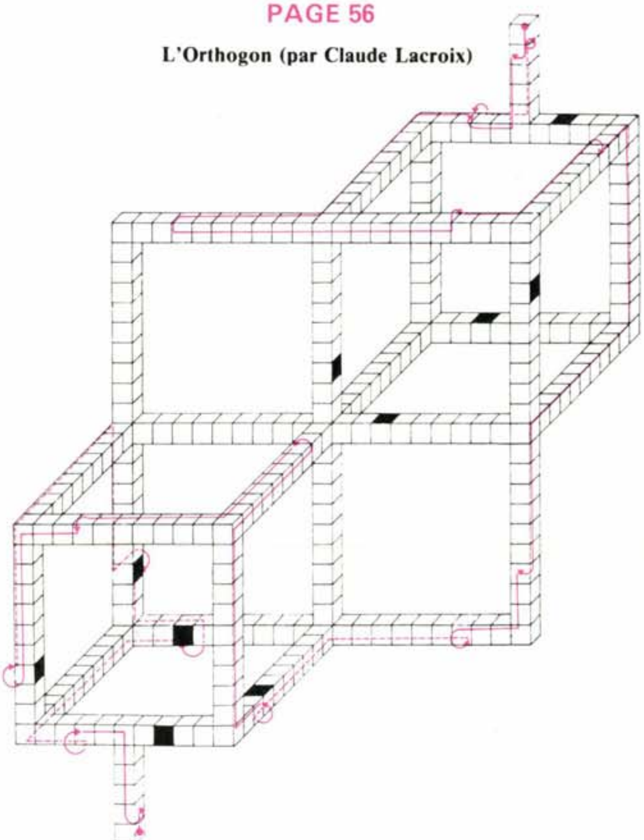
Les dix-huit dominos sont disposés selon le schéma ci-contre. Et le domino écarté caché est le 6-3.

6	5	1	0	4	3
1	0	4	2	6	5
4	6	3	1	0	2
2	3	5	4	1	0
5	4	0	3	2	6
0	2	6	5	3	1



PAGE 56

L'Orthogon (par Claude Lacroix)



PAGE 57

La hauteur de la cuve (par Louis Thépault) :

Le temps nécessaire au remplissage de la cuve jusqu'au premier détecteur est 20 min (un seul tuyau ouvert). L'intervalle de temps séparant la commande du premier détecteur de celle du second est $\frac{20 \text{ min}}{2}$ (2 ouverts).
Entre la commande du second et celle du troisième, il s'est écoulée $\frac{20 \text{ min}}{3}$ (3 tuyaux ouverts), etc.
Le temps écoulé depuis l'ouverture du premier tuyau jusqu'à ce que l'eau atteigne le 6ᵉ détecteur est donc :

$$20 \text{ min} + \frac{20 \text{ min}}{2} + \frac{20 \text{ min}}{3} + \frac{20 \text{ min}}{4} + \frac{20 \text{ min}}{5} + \frac{20 \text{ min}}{6} = 49 \text{minutes.}$$

Comme le remplissage dure 50 min, le niveau de l'eau n'a pu atteindre un 7ᵉ détecteur. (Le temps entre le 6ᵉ et le 7ᵉ serait de $\frac{20 \text{ min}}{7} = 3$ min).

Il n'y a donc que six détecteurs.
Niveau de l'eau jusqu'au 6ᵉ détecteur : 6×40 cm = 2,40 m.
Avec un tuyau, la vitesse ascensionnelle de l'eau est de 40 cm pour 20 min soit 2 cm/minute.
Avec sept tuyaux, de la 49ᵉ à la 50ᵉ minute, la hauteur de remplissage a été de 7×2 cm = 0,14 m.
A ce moment, le niveau du liquide est à 0,16 m de la partie supérieure de la cuve. Sa hauteur est donc :
2,40 m + 0,14 m + 0,16 m ; soit : 2,70 m.

PAGE 57

Mots croisés (par Jacques Lederer) :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	C	U	L	D	E	B	A	S	S	E	F	O	S	S	E
2	O	C	E	A	N	O	G	R	A	P	H	I	Q	U	E
3	U	P	D	I	K	E	■	S	N	O	I	R	■	I	N
4	R	A	I	S	I	N	S	■	G	U	■	A	L	■	N
5	D	■	G	Y	R	■	T	E	■	S	E	S	E	B	O
6	E	O	N	■	I	M	A	G	E	E	■	E	■	L	I
7	S	I	A	M	■	E	R	Y	L	S	A	R	T	E	T
8	M	S	N	■	S	E	T	P	A	■	S	P	I	■	N
9	I	E	■	P	E	T	I	T	E	S	■	M	Q	■	E
10	R	A	T	A	■	I	N	I	I	■	E	I	U	R	T
11	A	U	■	S	O	N	G	E	S	■	E	■	E	O	N
12	C	L	E	S	■	G	G	N	■	E	M	■	S	U	I
13	L	Y	R	E	■	S	A	N	E	M	M	E	■	S	L
14	E	R	V	E	L	■	T	E	M	P	O	R	I	S	A
15	S	E	I	S	■	F	E	S	S	E	N	H	E	I	M

PAGES 58 À 61

Labyrinstyx (par Didier Guiserix et Philippe Fassier) :
Les notes :

50. Sur sa langue, est posée une fiole. Si (♥) → 76. Sinon → 86.

51. ≏.

52. La relique doit être immédiatement trempée dans l'« Eau dorée » pour être efficace.

53. Le Golem vous broie immédiatement. (†).

54. L'être dit : « Merci » et disparaît.

55. ⏏ une minuscule clé Lak-Siën. Dessus est noté : « pièce **9** deviendra pièce **22** ».

56. Si c'est votre main, vous récupérez tous vos PC. Si c'est un objet, il redevient neuf.

57. Le projectile, quel qu'il soit, atterrit en douceur sur un drap géant tendu en **C**.

58. En pressant le symbole de « Oöl, l'Anneau Souterrain », vous vous retrouvez dans la salle lat. 225°, long. 180°, (p. 60).

59. Vous êtes téléporté en Z, pièce **31**.

60. Elle est en émeraude.

61. Le ♋ vous laisse ressortir, puis reste ♦ à jamais.

62. En cachant la moitié inférieure de l'inscription, vous découvrez le mot. Il vous laisse passer.

63. Contre un objet en votre possession, (mais pas contre des pièces d'or !) vous pouvez obtenir un renseignement. Si vous donnez un objet, → 79. Sauf si 79 ★ alors → 52.

64. ≏

65. ≏

66. ≏

67. L'être disparaît. Si ↪ ≏. Si vous tentez ◊ la dalle → 77.

68. Ils « disparaissent ». Là où ils étaient, ♥ le plan d'un ♋. Si **U** Oöl, allez pièce **14** en B.

69. Elle brille comme une gemme !...

70. Contre 50 PO, vous pouvez acheter l'« Epée Noire », mais elle est rouillée et usée...

71. « Ne lisez pas 65, mais 55 », et « le Golem sera immobile à votre prochain passage ».

72. ≏.

73. Un ancien repaire d'Orlaest. ⏏ une énorme clé, qui ◊ le passage des caves de la Tour d'Orlaest vers la Tour du Demiurge ! → 87.

74. Vous passez sans encombre. si **U** Oöl, allez en A.

75. Le Casque est brisé, vous ne perdez aucun PC. Dans sa fuite, la bête perd une dent. Si (♥) → 69. Sinon ≏.

76. La fiole regénère 20 PC. Son bouchon forme un sifflet qui commande certains animaux volants.

77. Elle s'ouvre. Dessous, « Nôg », le Sceptre Rubis des Rois Sanglants !

78. Il vous déconseille d'aller en haut de l'Ile !

79. Le renseignement : « un bateau vient d'arriver avec une relique qui vous sera indispensable. Allez-y tout de suite » !

80. Vous passez sans problème. Si **U** Oöl allez en A.

81. Un autre ♋ ◊ sur un paysage inconnu, une autre dimension. ♈ : « Maître des Archipels, ta quête a abouti ; à toi ◊ le continent des Terres de flammes. » Mais... est-ce un nouveau mystère ? (à suivre...)

82. Ils ♠(—10 PC).

83. Le ♋ débouche sur une pièce luxueuse. Pressé, vous ne pouvez choisir qu'entre : une bague noire → 100, une bague verte → 60.

84. Les algues vous dévorent †.

85. Pendant quelques secondes, de l'eau noirâtre coule, puis se tarit.

86. D'un coup de queue, le monstre vous éjecte et ♦ le pont-levis.

87. Si 76 ★, vous appelez le ptérodactyle perché au-dessus. Il ne vous ramènera qu'à la catapulte.

88. Vous gagnez 20 PO.

89. Contre 50 PO, un pêcheur vous vend le Casque Note. Mais il est complètement rouillé.

90. Vous les tuez net.

91. La source reste tarie **D**.

92. ≏

93. La menace est conjurée ; vous fuyez immédiatement dans les Caves, car la Tour s'écroule complètement et disparaît dans les flots. FIN.

94. Les algues vous dévorent †.

95. Vous récupérez 10 PC et payez 10 PO.

96. Il vous mène à 1 m de F, et coule. Vous n'avez que le temps de sauter.

97. Les araignées vous grignotent 10 PC, mais vous passez.

98. L'un dit : « ... et Tsirsoth utilisera sa bague d'émeraude pour changer l'autre en pierre au dernier moment, et règnera sur les archipels à sa place... » Si ↪ ≏ ; si ♠ → 90.

99. un serpent ♠. Vous perdez 10 PC.

100. Elle est en jai.

101. Vous trouvez une grosse clé de jade.

102. Une éruption détruit **D** le lieu D.

PAGE 77

La cryptographie :

Le message codé avec la clé CHIEN était : « à bon chat, bon rat ».

Problème n° 1 :

Le texte clair était :
« Je préfère l'amitié, l'estime et l'admiration d'un honnête homme à celle de cent journalistes, mais comme chaque journaliste à lui seul fait plus de bruit que cent honnêtes gens, vous ne devez pas vous étonner qu'il se fasse autour de mes livres un peu de silence ou beaucoup de bruit désobligeant. André Gide - journal ».

La clef de 4 lettres seulement était Gide.

On la trouvait facilement grâce aux deux MB situés dans les dix premières lettres. Elle était confirmée par d'autres bigrammes répétés WB-WR-BB-DD, etc.

La résolution de ce problème permettait de déterminer la plupart des termes de 4 rangées consécutives du tableau de Della Porta, ce qui facilitait le déchiffrement du problème n° 2.

Problème n° 2 :

Les trois citations étaient les suivantes :

• « Qui dit homme, dit langage, qui dit langage, dit société ». Claude Levi-Strauss.

• « Qui n'a point réfléchi sur le langage, n'a point réfléchi du tout ». Alain.

• « Tout vrai langage est incompréhensible ». Antonin Artaud.

Le mot-clef était : ARCHIVISTE-PALEOGRAPHE.

Le nombre de lettres de ce mot-clef (21) se déterminait aisément en tenant compte de l'écart de 21 lettres entre le polygramme JVTCZA et sa répétition.

Si l'on notait alors les lettres d'un mot-clef type de 1 à 21 et si l'on tenait compte des 4 versions du mot « langage » on découvrait facilement que les lettres de la clef correspondant aux positions

3
10, 14 et 21
4, 16 et 20
5 et 7

correspondaient aux 4 rangées consécutives découvertes dans le problème n° 1. Il suffisait alors de rechercher avec les éléments « langage » la suite du contexte et on pouvait reconstituer le message ainsi d'ailleurs que le tableau de chiffrement (permutation circulaire dans les 2e lignes de chaque rangée).

Ces deux problèmes ont été chiffrés selon le système Della Porta à l'aide d'un tableau comportant des alphabets à progression arbitraire. Voici ce tableau :

A	B	a	c	e	g	i	k	m	o	q	s	u	w	y
		z	x	v	t	r	p	n	l	j	h	f	d	b
C	D	a	c	e	g	i	k	m	o	q	s	u	w	y
		b	z	x	v	t	r	p	n	l	j	h	f	d
E	F	a	c	e	g	i	k	m	o	q	s	u	w	y
		d	b	z	x	v	t	r	p	n	l	j	h	f
G	H	a	c	e	g	i	k	m	o	q	s	u	w	y
		f	d	b	z	x	v	t	r	p	n	l	j	h
I	J	a	c	e	g	i	k	m	o	q	s	u	w	y
		h	f	d	b	z	x	v	t	r	p	n	l	j
K	L	a	c	e	g	i	k	m	o	q	s	u	w	y
		j	h	f	d	b	z	x	v	t	r	p	n	l
M	N	a	c	e	g	i	k	m	o	q	s	u	w	y
		l	j	h	f	d	b	z	x	v	t	r	p	n
O	P	a	c	e	g	i	k	m	o	q	s	u	w	y
		n	l	j	h	f	d	b	z	x	v	t	r	p
Q	R	a	c	e	g	i	k	m	o	q	s	u	w	y
		p	n	l	j	h	f	d	b	z	x	v	t	r
S	T	a	c	e	g	i	k	m	o	q	s	u	w	y
		r	p	n	l	j	h	f	d	b	z	x	v	t
U	V	a	c	e	g	i	k	m	o	q	s	u	w	y
		t	r	p	n	l	j	h	f	d	b	z	x	v
W	X	a	c	e	g	i	k	m	o	q	s	u	w	y
		v	t	r	p	n	l	j	h	f	d	b	z	x
Y	Z	a	c	e	g	i	k	m	o	q	s	u	w	y
		x	v	t	r	p	n	l	j	h	f	d	b	z

Problème n° 3 :

Si l'on ne tenait pas compte des première et dernière lettres de chaque mot, on obtenait le message suivant :

« Préparez-vous à l'action ; opération vingt heures ».

PAGE 79

Les pavages du plan :

Un triangle quelconque pave le plan, puisqu'il suffit de le juxtaposer une fois à lui-même pour obtenir un parallélogramme qui pave le plan.

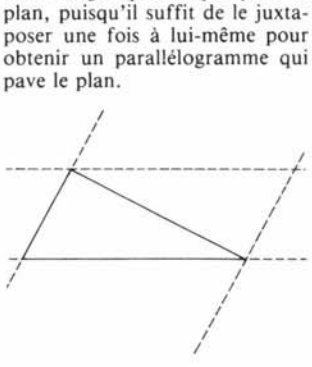
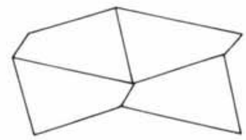


Figure 1 :

Un quadrilatère quelconque également : juxtaposé à lui-même quatre fois, il réalise une forme capable de paver le plan.

Figure 2 :



PAGES 81 ET 82

Les échecs :

Diag. 1 : 1. D × h7 + !, R × h7 ; 2. Th3 mat.
(F. - Pilnik, 1959.)

Diag. 2 : 1.C × e7 + , D × e7 ; 2.Dd5 + et 3.D × ç6.
(F. - Gadia, 1960.)

Diag. 3 : 1. ... Dç6! (menace mat sur g2) 2.f3, Db5! et un Fou blanc sera capturé. Si 2.e4, Db5 ; 3.e5, Ce8 et le problème est le même.
(Rivera - F., 1962.)

Diag. 4 : 1.Td8 + !!, D × d8; 2.D × ç3 + , Dd4 + ; 3.D × d4 mat.
(F. - Bennet, 1957.)

Diag. 5 : 1. ... T × d3! et aucune des quatre possibilités de reprise n'est bonne pour les blancs :
a. 2.C × d3, T × ç2 + ; 3.Rel, Fg3 + ; 4.Rfl, e2 + et 5. ... e × dl.
b. 2. ç × d3, Tç2 + ; 3.Rel, Fg3 + ; 4.Rfl, e2 +
c. 2.T × d3, T × ç2 + et 3. ... T × b2
d. 2.R × d3, Tç3 + ; 3.Re2, T × ç2 + et 4. ... T × b2.
(Grossguth - F., 1956.)

Diag. 6 : 1. Fg5!, h × g5 ; 2.h × g5 et pour sauver la Dame, les noirs doivent perdre une pièce par 2. ... Cf4 ; 3.g × f6, C × e2 ; 4.f × e7, Cçl ; 5. Rd2.
(F. - Ciocaltea, 1962.)

Diag. 7 : 1. ... Cg3 + ; 2. Rel, Fb4 + ; 3. Rdl, Fb3 + ; 4. Rçl, Ce2 + ; 5. Rbl, Cç3 + ; 6. Rçl, Tç2 mat.
(D. Byrne - F., 1956.)

Diag. 8 : 1.Fd2!! gagne une pièce car si 1. ... F × d2 ; 2. Te7 mat ou si 1. ... Cç6 ; 2.F × b4, C × b4 ; 3.Te7 mat.
(F. - Sanchez, 1959.)

Diag. 9 : 1.Cf5! (menaçant mat sur e7) T × g2 + (1. ... Te8 ; 2.Cd6 + et 3.C × e8) 2. Rfl, b6 (quoi d'autre ?) 3. Ce7 + , Rb7 ; 4.C × ç6, Tg4 ; 5.Cd4, C × d4 ; 6.T × d4.
(F. - Sherwin, 1962.)

Diag. 10 : 1. T × ç3 + , R × ç3 (1. ... F × ç3 ; 2.a7) 2.Fe5!! qui permet au pion de se transformer en dame.
(F. - Euwe, 1960.)

Diag. 11 : 1. De8 + !!, T × e8 ; 2.Fd5 + , Te6 ; 3.F × e6 + , D × e6 ; 4.f × e6 etc.
(F. - Benkö, 1965.)

Diag. 12 1. Fd7!! car si 1. ... D×d7 ; 2. T×g6+ et 3. D×d7, et sinon la Te6 peut tranquillement s'en aller, les blancs restant avec un Fou de plus.
(F. - Shocron, 1959.)

Diag. 13 : 1. Tf6!! (menace 2.e5, h6 ; 3.T×h6+!). Rg8 (1. ... F×f6 ; 2.e5 et le mat serait imparable) 2.e5, h6 ; 3.Ce2!! et la menace 4.T×d6 ne peut être parée ni par 3. ... F×f6 à cause de 4.D×h6, ni par un coup du Cavalier à cause de 4.Df5. Par conséquent les blancs gagnent une pièce.
(F. - Benkö, 1963.)

Diag. 14 : 1. ... T×ç3 ; 2.b×ç3, T×e5+ ; 3. Rd2,. T×el (la finale de pions est gagnante pour les noirs grâce à la possibilité qu'ils ont de se créer un pion passé éloigné sur la colonne a) 4. R×el, Rd5 ; 5.Rd2, Rç4 ; 6.h5, b6! ; 7.Rç2, g5 (ou 7. ... a5) ; 8.h6, f4 ; 9.g4, a5 ; 10.b×a5, b×a5 ; 11.Rb2, a4 ; 12.Ra3, R×ç3 ; 13.R×a4, Rd4 ; 14.Rb4, Re3 et les blancs abandonnèrent.
(F. - Lombardy, 1960.)

Diag. 15 : 1. ... T×e3! ; 2.T×e3, T×e3 ; 3.R×e3, D×f4!! ; 4.Rf2 (4.R×f4, Fh6 mat! Ou 4.Re2, Cd4+) Cg4+ ; 5.Rg2, Ce3+ ; 6.Rf2, Cd4 ; 7.Dhl, Cg4+ et le Fou est pris.
(Letelier - F., 1960.)

Diag. 16 : 1. F×f7+, R×f7 (sur les deux autres coups possibles la réponse est 2.Ce6 qui capture la Dame noire) 2.Ce6!!, R×e6 ; 3.Dd5+, Rf5 ; 4.g4+, R×g4 ; 5.Tgl+, Rh5 (5. ... Rh3 ; 6. Dg2+ et 7.Dg4 mat ; ou 5. ...Rh4 ; 6.De4+, Tf4 ; 7.D×f4+ et 8.Dg4 mat ; ou encore 5. ... Rf5 ; 6.Tg5 mat) 6.Ddl+, Tf3 ; 7.D×f3+ et 8.Dg4 mat.
(F. - Reshevsky, 1958.)

PAGE 83

Le tarot :
Donne n° 1 :

1. Vous jouez en duplicaté où les résultats sont établis par comparaison. Il faut savoir prendre quelques risques pour prendre le « top » (c'est-à-dire pour réaliser un score meilleur que tous les autres Sud avec le même jeu).
On peut ainsi recommander le contrat de Garde Contre où le risque apparaît limité.
Le petit a de fortes chances d'être pris à la Défense (sauf évidemment s'il est au Chien !).
Il y a 11 atouts dehors et il suffira de trouver le 18 troisième ou le Petit troisième dans une main, ou encore le 18 et le Petit dans la même main. De plus, il y aura fréquemment un atout au Chien, ce qui réduira à dix le nombre d'atouts en Défense.
Le contrat est assuré en prenant le Petit, même si l'on doit perdre tous les honneurs.
En partie libre, en revanche, le contrat de Garde est suffisant, car il faut assurer le gain contre toute répartition.
Cotation : Garde Contre : 3 points ; Garde Sans : 2 points ; Garde : 0 point.

2. Il n'y a aucun inconvénient à montrer la Poignée, car, de toute façon vous allez tirer atout en tête (21-20-19), en espérant la chute du Petit ou du 18.
Camoufler la Poignée n'aurait d'intérêt que pour jouer un coup d'atout en dessous, mais cette façon de jouer a moins de chance de succès que le jeu en tête.
Vous montrerez ainsi 10 atouts sans l'Excuse conformément au règlement de la FFT.
Cotation : présentation de la Poignée : 2 points.

3. L'Excuse n'a pas dans cette main d'utilité évidente et le mieux est de s'en débarasser en perdant le minimum de points sur le pli.
On pourrait ainsi être tenté de s'excuser sur ce premier tour de ♠ en ne perdant ainsi qu'un honneur en Est. De plus, avec un doubleton dans la couleur, on doit de toute façon perdre tous les points dans cette couleur.

Cependant, cette façon de jouer présente le risque de permettre le sauvetage du Petit si son possesseur est doubleton ♠, comme cela se présente dans la donne réelle (voir les 4 mains).

La vue de deux Bouts onzièmes chez l'attaquant conduira la Défense à persister à ♠, dans l'espoir de sauver le Petit. Est prend du Cavalier de ♠ puis rejoue Roi de ♠ et ♠. Ouest sauvera son Petit au 3e tour de ♠, si vous vous êtes excusé au 1er tour.
Si la signalisation en Défense permet à Est de connaître la Dame en Ouest, il prendra la première levée du Roi et continuera ♠ selon le même scénario. Selon le système classique de signalisation, l'entame d'une petite carte promet le Roi ou la Dame.

Cotation : petit ♠ à la première levée : 2 points.

Lors du tournoi où cette donne a été jouée, le top fut obtenu avec un score de 248 points correspondant à une Garde Contre gagnée de 13 avec Poignée (150 de Garde Contre + 20 de Poignée + 13 × 6 de gain) ; le Preneur a dû enfer-

LISTE DES RELAIS CONSEILS ECHIQUEENS

France double R.

02 St QUENTIN LE WAGON ROUGE - 13, rue Raspail
05 GAP REYNAUD - 29 ter, rue Carnot
06 NICE LIBRAIRIE RUDIN - 12, av. Félix Faure
11 CARCASSONNE
AU PERE NOEL - 57, rue G. Clémenceau
13 AIX-EN-PROVENCE ALI BABA - 10, rue Thiers
13 MARSEILLE BAUDOUARD - 83, rue de Rome - 6e
14 CAEN FOU du ROI - 100, rue St-Pierre
18 BOURGES MERCREDI - 22, rue d'Auron
21 DIJON ILE AUX TRESORS - 5, rue de la Poste
25 BESANÇON L'OURS BLEU - 72, Grande Rue
30 NIMES JEUX ET JOUETS - 1, rue de l'Aspic
31 TOULOUSE HOBBY FLASH - 6, rue Remusat
33 BORDEAUX AU DOMINO - 22, rue Vital Carle
34 MONTPELLIER VARTANIAN - 6, bd Pasteur
35 RENNES LECONTE - 4, rue d'Isly
36 CHATEAUROUX AU MOULIN BELGE 83, rue Grande
38 GRENOBLE LE DAMIER - 25 bis, cours Berriat
41 BLOIS PARADIS des ENFANTS - 2, rue des 3 clefs
47 MARMANDE RECREATION - 22, rue Ch. de Gaulle
51 REIMS MICHAUD - 2, rue du Cadran St-Pierre
54 NANCY JOUETS JOHN - 7, rue Stanislas
56 LORIENT LOISIRS 2000 - 25, rue des Fontaines
57 SARREGUEMINES
FELIX JOUETS - 14, rue de la Chapelle
58 NEVERS
LES TEMPS MODERNES - 45, rue St-Martin
59 LILLE LE FURET du NORD - Pl. Ch. de Gaulle
59 ROUBAIX TEMPS X - 15, rue de la Halle
60 CREIL AU LUTIN BLEU - 8, rue Uhry
62 ARRAS LUDICA - 8, rue des Petits Viéziers
63 CLERMOND-FERRAND
LIB. QUARTIER BLATIN - 3, rue Blatin
69 LYON AU NAIN JAUNE - 53, rue du Pdt Herriot
72 LE MANS JEUX ET LOISIRS - 29, rue Gambetta
74 ANNECY AU GAI LUTIN - 27, rue Vaugelas
75 PARIS LIB. ST-GERMAIN - 140, bd St-Germain
MICROPLUS - 26, Av. Champs-Elysées
LE TRAIN BLEU - 26, av. Mozart
FUTUR - 53, av. de la Grande Armée
GAMES - Forum des Halles, niveau 2
IMMEDIAT - 25, rue Feydeau
TEMPS LIBRE - 22, rue de Sévigné
REGLE A CALCUL - 67, bd St-Germain
76 LE HAVRE PILE OU FACE - 35, Place des Halles
76 ROUEN BABY JOUJOU - 19, Rue Jeanne d'Arc
77 LAGNY LA CAVERNE AUX JOUETS - 2, rue St-Laurent
79 NIORT COLEGRAM - Galerie Victor Hugo
83 SAINT-RAPHAEL PERKINS - 34, rue Basso
84 ORANGE DARDUN - 1, rue de la République
86 POITIERS PARADIS des ENFANTS - 19, rue Bourbeau
87 LIMOGES LIB. DU CONSULAT 27, rue du Consulat
92 LA DEFENSE
FUTUR ELECTRONIQUE - C/C des 4 Temps, niv. 1

Cette liste non exhaustive est donnée à titre indicatif.

mer quelques honneurs à ♥ et à ♣.

On peut remarquer que dans cette donne, le Petit sera pris même si le Preneur commence par un coup d'atout en-dessous.

Donneur : Est

A. 14 11
♠ D V 8 2 A
♥ D 10 9 8 3
♦ V 10 9
♣ D 4 A

A. 16 9 5 1
♠ 9 7
♥ C 4
♦ 8 6 3
♣ R C 10 9 7 5 3

A. 15 10 8
♠ R C 3
♥ R V 6 5
♦ D C 7 5 4
♣ V 8 6

A. 21 20 19 17 13 12 7 4 3 2 E
♠ 5 4
♥ 2
♦ R 2 A
♣ 2

Chien
A. 18 6
♠ 10 6
♥ 7 A
♦ —
♣ —

Donne n° 2 :

Il est en général déconseillé de prendre la main du fond, car c'est une mauvaise position pour faire des entrées dans les nouvelles couleurs. Mais ici, c'est obligatoire : il y a urgence à sauver le Petit. En effet, si vous fournissiez le 6 de ♠, Est ou Nord — celui qui prendra la main — risque de rejouer ♥ pour la coupe du Preneur et une sous-coupe chez vous du 2.

Ouest continuera alors ♠ pour votre Dame qui sera sans doute coupée par Est ou par Nord. Votre partenaire, en main, rejouera ♥ sans se douter du danger et vous devrez alors fournir votre Petit sur la coupe d'Ouest.

Pour éviter cela, il faut prendre de la Dame de ♠ à la deuxième levée, en espérant rester maître et ouvrir alors les ♦ pour rechercher la deuxième coupe d'Ouest. Lorsque vous fournirez ♠ au 3e tour, vos partenaires comprendront que vous aviez pris volontairement la main au 2e tour de ♠ pour éviter sans doute la continuation ♥ et devraient alors vous obéir en jouant ♦.

Vous pourrez alors sauver votre petit sur le 4e tour de ♠.

A moins qu'Ouest n'ait l'inspiration — ou le trait de génie — de tirer 21 et 20 d'atout !

Cotation : D de ♠ à la 2e levée : 4 points.

Donne n° 2 après écart :
Donneur : Est

A. 19 14 11 10 3
♠ C A
♥ R D C 10 3 2
♦ 8 5 4 A
♣ 4

A. 21 20 18 16 13 12 9 5 4
♠ R V 7 5 4 3
♥ —
♦ R
♣ C V

A. 17 15 8 7 6 E
♠ 10 9 8
♥ V 8 6 4
♦ 6 2
♣ R 9 7

A. 2 1
♠ D 6 2
♥ 5
♦ D C V 9 7 3
♣ 10 8 6 5 3 2

Ecart A. —
♠ —
♥ 9 7 A
♦ 10
♣ D A

Donne n° 3 :

1. On pourrait être tenté de s'ouvrir une coupe à ♦ afin de sauver le Petit et même de prendre des points dans la couleur. Cependant, il n'est pas difficile de prévoir que la Défense va jouer atout vu l'absence d'atout au Chien.

Vous risquez de ne pas pouvoir prendre la main pendant les tours d'atout et de vous retrouver avec au mieux le Petit sec après vous être excusé.

En effet, la défense détient 15 atouts et ceux-ci seront très rarement répartis 5 - 5 - 5. Au mieux pour vous, la main longue à l'atout en détiendra 6.

Lorsque vous resterez avec le Petit sec, la Défense jouera certainement ♦ (couleur longue en Défense et absence de ♦ au Chien) sans avancer d'honneur puisqu'il vous restera le Petit sec.

Si vous fournissez à ♦, la Défense ouvrira peut-être ♥ ou ♠, vous permettant ainsi de reprendre la main pour affranchir vos ♣.

Vous avez donc tout intérêt à conserver le Valet de ♦ second et à écarter les petites cartes à ♠ et à ♥.

Cotation : Ecart
♠ 8 8 5 4
♥ 4 2
4 points.

2. Le placement de l'Excuse ne doit pas simplement être motivé par l'économie d'un atout, mais surtout par la protection des deux gros atouts (19 et 17), afin que ceux-ci puissent faire un pli en reprenant la main pour affranchir la longue à ♣.

Il suffit donc d'intercaler le 11 d'atout pour attendre le retour atout Est. Cotation : 2 points.

A l'inverse, il aurait été utile de s'excuser si Ouest avait placé devant vous un atout compris entre le 13 et le 16. Après écart :

Donneur : Est

A. 21 18 13 6 3 2
♠ D 10 3
♥ V 7 3 A
♦ 9 7 3
♣ D 10

A. 14 10 7 4		A 20 16 15 9 8
♠ C 7		♠ V 9 2 A
♥ C 9 8 5		♥ 10 6
♦ R 10 6 5		♦ D C 8 2 A
♣ V 7 6 5		♣ C 4

A. 19 17 12 11 5 1 E
♠ R
♥ R D
♦ V 4
♣ R 9 8 3 2 A

Ecart A. —
♠ 8 6 5 4
♥ 4 2
♦ —
♣ —

Dès que vous prenez la main, vous jouez Roi de ♣ et petit ♣. Il ne faudrait pas jouer le 8 ou le 9 de ♣ au 2e tour, car ces cartes auront une utilité au 3e tour de la couleur pour faire tomber le Valet s'il ne reste plus d'atout en Défense à ce moment là.

PAGES 85 ET 86

Le Scrabble :
Les cinq dernières mains :
1. EXTINCTEUR, 4F, 90 pts (RECUSENT, 15B ; ou CEINTURE, 1D, 89 pts...) ;
2. OPENFIELDS, B5, 126 pts (DEPLIONS, 1B, 92 pts) ;
3. DIVERSIFORMES, 13B, 112 pts (on ne peut plus jouer EMISSIF en A2 à cause de OPENFIELDS) ;
4. G (Y) ROCOMPAS, O2, 116 pts ; (E) STOMPAGE, E5, 93 pts) ;
5. STA(P)HYLIN, 15 F, 113 pts (INHALAIT, 1F, 86 pts).

Les « anagammes » :
MACULES + O = COULAMES ou CLOUAMES.
MACULES + T = CALUMETS.
MACULES + A = EMASCULA.
MACULES + R = CLAMEURS ou MUSCLERA.
MACULES + I = MUSICALE.
MACULES + E = MACULEES, EMASCULE ou ULMACEES.

PICOLAT + U = COUPLAIT, OCTUPLAI, COPULAIT ou CAPITOUL
PICOLAT + R = TROPICAL
PICOLAT + A = CLAPOTAI
PICOLAT + N = PICOLANT ou CLOPINAT
PICOLAT + I = PICOLAIT
PICOLAT + S = CLAPOTIS
PICOLAT + M = COMPLAIT ou COMPILAT
PICOLAT + E = CAPITOLE ou PECLOTAI.

Les Benjamins :

Avec RITUELS, on peut faire : SPIRITUELS ;
Avec LINGUAL, on peut faire : SUBLINGUAL ; PERLINGUAL ;
Avec DIGUE, on peut faire : BORDIGUE ; PRODIGUE ;
Avec LOGIQUE, on peut faire : ANALOGIQUE ; BIOLOGIQUE ; ECOLOGIQUE ; GEOLOGIQUE ; NEOLOGIQUE ; PRELOGIQUE ; TRILOGIQUE ; ZOOLOGIQUE.

Le deuxième coup :

1. A (Z) OTYLE, 9G, 74 pts
2. ENQUIERT, 8H 98 pts
3. ZYGNEMA, 6E, 51 pts
4. RECIDIVA, 5G, 78 pts
5. HAUTBOIS, 7B, 66 pts
6. PERPETUA, 5D, 98 pts
7. EPIGENIES, H1, 36 pts
8. HAN(D)BALL, 6F, 76 pts
9. OUTREMER, 5D, 86 pts
10. O(X)YGENIEZ, H1 81 pts.

PAGES 86 ET 87

Le bridge :

Problème N° 1 :

La main est trop forte pour soutenir directement à ♠. On peut envisager l'enchère de 2♦, quatrième couleur forcing, mais il faut l'éviter quand on peut employer une enchère naturelle. Il vaut mieux déclarer 3♣, ce qui permet à l'ouvreur de se décrire.
3♣ = 5 points ; 2♦ = 3 points ; 4SA = 1 point ; 3♠ = 0 (non forcing).

Problème N° 2 :

L'enchère de 2♠ indique cinq cartes, on peut soit soutenir à 3♠, soit annoncer ses ♦ dans l'espoir de découvrir un fit 4-4.
En match par quatre on déclarera 3♦ car il est préférable de jouer dans un fit 4-4 plutôt que 5-3.

En match par paires un chelem en majeures rapporte plus qu'un chelem en mineures, il faut donc préférer ce contrat de 6♠ même si sa probabilité de réussite est légèrement inférieure à 6♦.

a. 3♦ = 3 points ; 3♠ = 2 points ; 6♠ = 1 point.

b. 3♠ = 3 points ; 3♦ = 2 points ; 6♠ = 2 points.

Problème N° 3 :

♠ A D V
♥ 6 5 4 3 2
♦ A
♣ A R D 5

♠ 10 8 5 3		♠ 2
♥ A R V 10 9		♥ D 7 8
♦ 9 2		♦ 8 7 6 5 3
♣ V 7		♣ 10 9 8 6

♠ R 9 7 6 4
♥ —
♦ R D V 10 4
♣ 4 3 2

Débloquer l'As de ♦ et jouer le V de ♠ à la cinquième levée et le surprendre du Roi.
Il suffit alors de tirer nos levées maitresses, Ouest ne pouvant encaisser que son 10 de ♠.

Problème N° 4 :

♠ D 6
♥ R V 8
♦ R V 5 2
♣ R 5 4 2

♠ 8 4 2	6♠	♠ 9 5
♥ D 7 6 5 2		♥ A 10 9
♦ 9 6 4		♦ D 10 8 3
♣ V 10		♣ 9 7 6 3

♠ A R V 10 7 3
♥ 4 3
♦ A 7
♣ A D 8

Sud prend l'entame avec la D de ♣. Il faut prendre toutes nos chances de gain c'est-à-dire soit D♦ au plus troisième soit les ♣ répartis 3-3 et si cela échoue il ne restera plus qu'à jouer vers R-V de ♥ et passer la bonne !

Problème N° 5 :

♠ R 10 4 3
♥ A D 2
♦ A V 9
♣ 6 5 4

♠ V 2	4♠	♠ D 9 8
♥ 10 8 4 3		♥ 9 7 6
♦ 10 3 2		♦ D 8 6 5
♣ R D V 7		♣ 10 9 8

♠ A 7 6 5
♥ R V 5
♦ R 7 4
♣ A 3 2

Le contrat semble à 50 % (le gisement de la D de ♦) en fait on peut se donner 75 % de chance de gagner grâce au 9 de ♦. Prendre l'entame de l'As (éven-

tuellement après un coup à blanc). Tirer deux coups d'atout maître et trois tours de ♥. On rend la main à l'adversaire avec un petit ♠.
Le flanc ne peut encaisser que deux ♣, il doit ensuite rejouer ♦ (sinon coupe et défausse) on passe le 9 ; s'il est couvert, on coupe en main et l'on recommence l'impasse. Cette solution n'échoue qu'avec D-10 de ♦ en Est.

Problème N° 6 :

♠ V 10 9 7 2
♥ R 5 4
♦ 7 6
♣ A D 2

Ouest		Est
♠ —	4♠	♠ R 6
♥ V 10 9 7		♥ D 8 6 3
♦ A R 9 4 3		♦ D V 10 5
♣ R 8 5 3		♣ 10 9 6

♠ A D 8 5 4 3
♥ A 2
♦ 8 2
♣ V 7 4

Entame As et R de ♦ et contre-attaque V de ♥.
Prendre le retour ♥ avec l'As ♥, jouer 2♥ pour le R♥ et petit ♥ coupé. Jouer le 4♣ pour la D♣, si l'impasse échoue il faudra tirer l'As ♠ conformément aux probabilités en espérant le Roi sec. Si l'impasse réussit jouer le V♠ ; si Est ne monte pas, laisser filer. On assure ainsi le contrat car si le roi est sec en Ouest celui-ci ne peut rejouer que sous son R♣ ou en coupe de défausse.

Problème N° 7 :

♠ A 7 2
♥ A R D 4
♦ V
♣ 8 7 6 5 4

Ouest		Est
♠ V 6	7♠	♠ D 8 5
♥ V 10 9 8		♥ 7 5 3 2
♦ 6 4 3 2		♦ 10 9 8 7
♣ R V 3		♣ D 9

♠ R 10 9 4 3
♥ 6
♦ A R D 5
♣ A 10 2

Prendre l'entame de la D de ♥, tirer As-Roi de ♥ sur lequel Sud défausse deux ♣ et 4♥ coupé du 3♠. On tire l'As ♣ et l'on remonte au mort par le V♦ d'où l'on joue le 5♣ coupé du 4♠. On tire Roi et Dame de ♦ puis As ♦ coupé du 2♠ (grand coup) on arrive à la position suivante :

♠ A 7
♥ —
♦ —
♣ 8

Ouest		Est
♠ V 6		♠ D 8 5
♥ —		♥ —
♦ —		♦ —
♣ R		♣ —

♠ R 10 9
♥ —
♦ —
♣ —

On joue le 8 de ♣ et Est ne peut rien.
Remarque : à la table Est doit couper de sa Dame en espérant soit qu'Ouest possède le 9 ou le 10 en plus du Valet soit que le déclarant se trompe en jouant D-V sec en Est.

Problème N° 8 :
Donne extraite de *Bridge Word*.
Prendre l'entame avec l'As de ♥, tirer As-Roi de ♠, A de ♦ et A de ♣. On arrive à la position suivante :

♠ —
♥ R 9
♦ R 6 4
♣ R 8 5

Ouest		Est
♠ —		♠ 10 7 6
♥ V 10		♥ 8 7
♦ V 9 8		♦ D
♣ D V 10		♣ 7 6

♠ D V 8 2
♥ 4 2
♦ 5
♣ 3

On tire la D de ♠, Ouest qui doit garder ses ♥ défausse le 8 de ♦ (ou le 10 de ♣) Nord défausse le 5 de ♣, on joue le 5♦ pour le R♦ et petit ♦ coupé. On remonte au mort par le R♣ et l'on tire le ♦ maître, Est doit couper (s'il ne le fait pas il retarde l'échéance d'un tour), Sud surcoupe et tire tous les atouts sur lesquels Ouest est squeezé ♥-♣.

Problème N° 9 :
On prend l'entame du R de ♦, on tire l'As de ♦. As-Roi de ♠, As-Roi-Valet de ♥, R♣ et V♣ surpris au mort par l'As de ♣.
Il ne reste plus qu'à remettre Est en main par le 2 de ♥ (Sud défausse le 10 de ♣) on se retrouve au mort par le 9♣ et l'on peut encaisser les ♣ maîtres. J'ai, malheureusement, perdu l'origine de cette jolie donne.

Barême :
de 40-45 points : Expert
de 32-39 points : Très bon score
de 24-31 points : Bon résultat
de 18-23 points : Résultat assez moyen
de 8-17 points : Avez-vous cherché ?
de 0-7 points : Essayez plutôt la belote...

PAGES 88 ET 89

Les dames :

Diag. 1 : 43-39 (19-24)**A** 28-22 (27×18)**B** 26-21 (17×26) 36-31 (26×37) 38-32 (37×28) 33×4 (B+).
A : forcé en raison de la menace 28-23 (19×28) 33×31 qui gagne un pion.
B : sur (17×28) 33×31 (B+1)

Diag. 2 : 27-22! (11-17)**A** 22×11 (16×7) 34-30! (25×34) 39×30 (13-18)**B** 30-24 ! (19×30) 28×10 (4×15) 43-39!! (18-22)**C** 32-28! (22-27) 28-22 (27×18) 37-31 (26×37) 38-32 (37×28) 33×4 (B+).
A : forcé en raison de la menace 34-29 (23×34) 39×30 (25×34) 22-18 (13×22) 28×6 (B+).
B : forcé en raison de la menace 30-24 (19×30) 28×8 (B+).
C : sur (9-13), (9-14) ou (15-20) 39-34 (30×28) 32×1 (B+).
Sur (7-12), (7-11) ou (30-35) 37-31 (26×28) 33×4 (B+).
Enfin, sur (18-23) 33-28 (23-29) 28-23 ! [l'Express se met en marche] (29×18) 39-34 (30×39) 38-33 (39×28) 32×1 (B+).

Diag. 3 : 31-27 (22×31) 42-37 (31×42) 32-27 (21×32) 33-28 (32×23) 43-38 (42×33) 39×6 (B+).

Diag. 4 : 34-30 (25×34) 24-20 (15×24) 23-19 (24×13) 33-29 (34×23) 28×6 (B+).

Diag. 5 : 33-28 (19×30) 39-34 (30×39) 29-24 (20×29) 28-23 (29×18) 38-33 (39×28) 32×5 (B+).

Diag. 6 : 44-40 (35×44) 34-30 (25×34) 33-29 (34×23) 43-39 (44×33) 38×7 (B+).

Diag. 7 : (16-21) 27×7 (17-22) 28×17 (18-22) 17×28 (23-29) 34×23 (8-12) 7×18 (13×44) 50×39 (19×46) (N+).

Diag. 8 : 27-22 (18×27) 31×11 6×17 35-30 (24×35) 44-40 (35×44) 34-30 (25×34) 33-29 (34×23) 28-22 (17×28) 43-39 (44×33) 38×20 (15×24) 32×5 (B+).

Diag. 9 : 37-31 (26×37) 47-41 (37×46) 28-22 (18×27) 33-28 (46×23) 29×20 (15×24) 38-32 (27×38) 39-33 (38×29) 34×5 (B+).

Diag. 10 : 28-23 (19×28) 33×11 (6×17) 27-21 (16×27) 38-32 (27×38) 37-31 (26×37) 47-41 (37×46) 29-23 ! (46×19) 25-20 (14×25) 39-33 (38×29) 34×1 (B+). Un coup de dame très pur du maître parisien Jean Simonata.

PAGE 91

Le backgammon :

Diag. 1 : 3 choix s'offrent à Blanc :

a : assurer la perte d'un gammon (partie double) en avançant les 2 pions : 2 × N1 → N6

b : se donner une chance de ne perdre qu'une partie simple en prenant le risque d'un backgammon (partie triple) : N1 → B12

c : idem en laissant les 2 pions arrière : N10 → B3.
On rejettera rapidement la solution **c**, car elle accroît considérablement les risques de backgammon, sans pour autant accroître les chances de frappe d'un pion noir.
On supposera la valeur du cube à 1, ce qui est indifférent pour la discussion de ce cas. Il est cependant bien évident que le cube se trouve dans le camp blanc.

• solution **a** : certitude de perdre 2 ; espérance mathématique de gain, E = — 2

• solution **b**: — 10 fois sur 36, Noir sort un pion et frappe Blanc avec un 1 (6-1, 5-1, 4-1, 3-1, 2-1). A ce stade, 11 fois sur 36, Blanc frappe Noir avec un 1 et perd 1. 4 fois sur 36 (3-2 et 4-2), Blanc perd 3. 21 fois sur 36, Blanc perd 2.
— 26 fois sur 36, Noir sort ses 2 pions et gagne 3.
Avant tout calcul, on voit que Blanc va perdre plus souvent 3 que 1 point. Espérance mathématique de gain pour Blanc :
10/36 [11/36 × (—1) + 4/36 × (—3) + 21/36 × (—2)] + 26/36 × (—3) E = — 2,668.
Il faut donc jouer la solution **a**.

Diag. 2 : Ici le choix se circonscrit à :

a : 2 × N1 → N6
b : N1 → B12.

Il est hors de question ici de laisser les 2 pions arrière (même si, comme dans le problème 1, Blanc avait un pion en N10) à la fois pour les raisons du problème 1 et surtout pour le fait qu'on autoriserait Noir à jouer des 1 sans danger.

• solution **a** : espérance = — 2 (voir problème 1)

• solution **b** : — 10 fois sur 36, Noir sort un pion et frappe Blanc ; ce qui laisse un pion noir en N1 et un autre en N2. A ce stade, 20 fois sur 36, Blanc va frapper Noir (les 2 et les 1). Que peut-il se passer dans ce cas ? Blanc a la possibilitié de gagner le partie s'il frappe un deuxième pion noir, ce qui suppose que Blanc laissera des pions à découvert dans son jan intérieur. Supposons dans un premier temps que Blanc ait une chance sur deux de gagner, s'il parvient à frapper un premier pion noir. Les 16 autres fois sur 36, Blanc perd une partie double, jamais triple.
— 1 fois sur 36, Noir jette 1-1. A ce stade, 23 fois sur 36 (les 6, 5-5, 5-4, 5-3, 5-2, 4-4, 4-3, 3-3, 2-2), Blanc perd 2. Les 13 autres fois (5-1, 4-2, 4-1, 3-2, 3-1, 2-1, 1-1) Blanc perd 3.
— 5 fois sur 36, Noir jette un double supérieur à 1 blanc perd 3 points.
— 20 fois sur 36, Noir sort 2 pions.
A ce stade, 11 fois sur 36, Blanc frappe Noir et perd partie simple. 2 fois sur 36, Blanc jette 3-2 et perd 3 points. 23 fois sur 36, Blanc perd 2.

$$E = 10/36 \left[20/36 \times \left[\left(\frac{1}{2} \times (+1) \right) + \left(\frac{1}{2} \times (-1) \right) \right] + \frac{16}{36} \times (-2) \right]$$

+ 1/36 [23/36 × (— 2) + 13/36 × (— 3)]
+ 5/36 (— 3)
+ 20/36 [11/36 × (— 1) 2/36 × (— 3) + 23/36 × (— 2)]
soit E = — 1,7014

Cas extrême, supposons maintenant que Blanc n'ait que la possibilité de perdre 1 s'il a frappé Noir (hypothèse pessimiste et irréaliste), E devient — 1,8866. Dans tous les cas, Blanc doit jouer **b.**

Diag. 3 : dans ce genre de situation, il faut se prémunir contre les gros doubles, ici particulièrement 5-5, ce qui conduit à rejeter B12 → B6 et B10 → B8, ainsi que B10 → B4 et B5 → B3. Restent les solutions B10 → B2, et B12 → B4, cette dernière semblant préférable, car plus souple.

Diag. 4 : la position avantageuse de Noir doit inciter Blanc à tenter une manœuvre visant à conquérir le point N5. Il s'agit de jouer N1 → N5 et B6 → B1*.

Noir est ainsi obligé d'utiliser la moitié de son dé à rentrer, ne pouvant de ce fait pas établir le bar ou le point B5, sauf doublet. Notez les effets de ce jeu sur double 6.

Toute autre façon de jouer ce 5-4 est une grave erreur. Ajoutons que dans l'hypothèse où Noir ne jette pas de 1, Blanc ne doit pas se soucier de recouvrir le pion en B1.

Diag. 5 : Blanc pourrait se contenter de prendre le point N5. Et

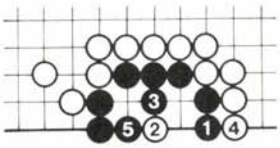
c'est ce qu'il devrait faire s'il ne pouvait envoyer qu'un seul pion noir sur la barre. Mais ici, Blanc a la possibilité de frapper 2 fois : Barre → N5* et B8 → B4*. La pression mise sur Noir est maximale. Si Noir ne jette pas un 4 ou un doublet autre que 6-6 (16 cas sur 36), Blanc peut envisager de doubler son adversaire (impératif si Noir a jeté 6-6, 6-5, 6-3, 6-2 ou 6-1) : Blanc est placé pour « blitzer » Noir (« blitz » = attaque à outrance visant à maintenir les pions noirs sur la barre, fermer complètement le jan intérieur et finalement remporter un gammon). Blanc a le recours d'établir le point N5. Blanc contrôle le jan extérieur noir avec le pion en N5.

Blanc contrôle le jan extérieur noir avec le pion en N5.
Il est souvent bien joué d'établir le point N5. Ici ce n'est pas le cas, car, en jouant ainsi :
— on se refuse la possibilité d'une victoire rapide ou d'un blitz ;
— Noir a la grande opportunité de faire le point B4 et ainsi de revenir dans la partie.

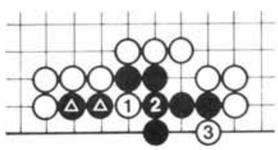
Diag. 6 : Blanc est dans une situation difficile, car Noir a sorti 12 pions. Retenir un pion noir ne suffit pas, il en faut un deuxième. La partie peut alors basculer si Noir est amené à avancer un pion de N2 en N1*. Pour cela, Noir doit faire un 1 ; il faut par conséquent l'empêcher de le jouer ailleurs, c'est-à-dire en faisant le point B2, B8 → B2 et B3 → B2.

PAGE 94

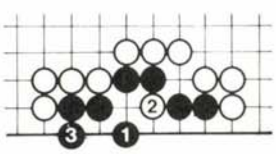
Le go :



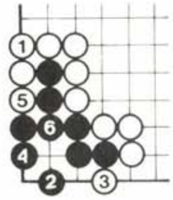
Diag. 1 : avec 1, le noir obtient la formation dite « du peigne », vivante comme le montre la suite.



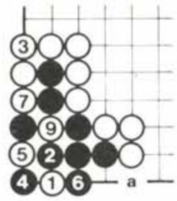
Diag. 2 : 1 menace de prendre les pierres ▲ et tue.



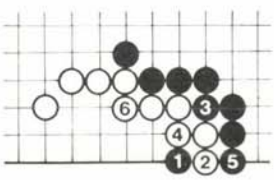
Diag. 3 : 1 fait vivre parce que le noir a le temps de faire son deuxième œil avec 3.



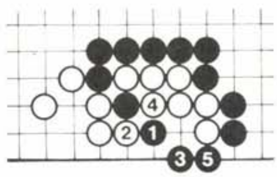
Diag. 4a : en commençant par 1, le blanc réduit le noir à 2 points en *Sente*.



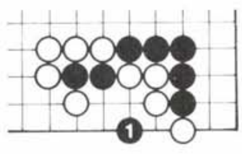
Diag. 4b : 8 en 4, 10 reprend 9. Après, le *Yose* en **a** est préoccupant pour le blanc.



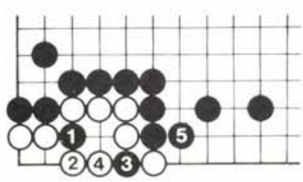
Diag. 5 : le *Tesuji* en 1 donne le meilleur *Yose* (*Sente*).



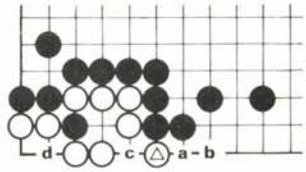
Diag. 6 : les deux *Kosumi* 1 et 3 sont dévastateurs.



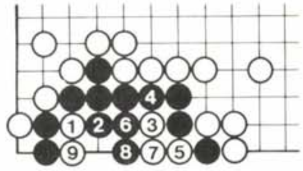
Diag. 7 : après 1, le blanc doit faire marche arrière.



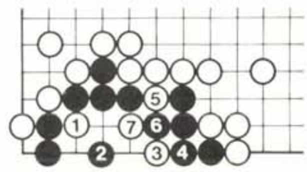
Diag. 8a : cette petite combinaison vous parait peu convaincante sans doute. Erreur !



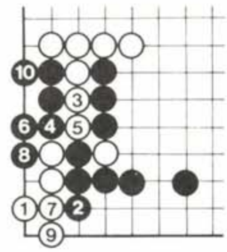
Diag. 8b : jouer **a** est le privilège du noir. Si le blanc **a**, le noir **b**, le blanc **c**, le noir **d**, catastrophe ! En plus, après que le noir a joué **a**, le blanc ne peut pas connecter en **c** (sinon **d**) et la pierre blanche △ est prise par *Ko*. La différence avec la séquence normale de blocage est de 1 point 1/2.



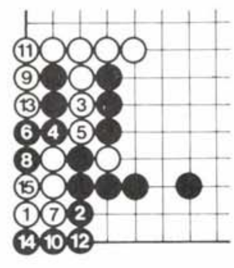
Diag. 9a : 3 est le *Tesuji*, mais le coup de préparation en 1 est indispensable.



Diag. 9b : la variante se termine sur un cruel double *Atari*.



Diag. 10a : il faut trouver 1 déjà ; ensuite, il y a quelques traquenards. Si le noir 6 en 7, le blanc 6 et le tour est joué.



Diag. 10b : 16 en 4 ! Le blanc peut capturer les pierres noires en jouant 9, mais hélas ! il reperd ses pierres à cause de l'*Ishi No Shita* (16 en 4). La séquence du diagramme 10a donne un *Seki Sente* pour le blanc.

Le directeur de la publication : Jacques Dupuy. Dépôt légal n° 1248. Imprimé en France. Imprimerie de Montsouris.
N° de commission paritaire : 62675. Photogravure couverture et encart : Vanves Offset Graphic.

L'EMPIRE PARKER CONTRE-ATTAQUE.



Parker agrandit l'univers des jeux vidéo. Déjà quatre cassettes : "L'Empire contre-attaque",® "Frogger",® "Amidar"® et "Spider Man"® sont en vente. Dans les tout prochains mois, 14 nouveaux jeux vidéo sont prévus : "Super Cobra",® "Reactor",® "Tutankham",® "Action Man",® "James Bond"®..., les héros du grand écran, des bandes dessinées et les jeux d'arcades les plus en vogue. Suivez de près le marché des jeux vidéo. Parker contre-attaque et la Force est avec lui. Les jeux Parker sont distribués par Miro-Meccano.

Miro-Meccano

PARKER®
JEUX VIDEO

LES CASSETTES PARKER DETESTENT VOUS LAISSER GAGNER.

BAZAINE/DFS



"DES CHIFFRES ET DES LETTRES" SUR VOTRE CHAINE PRIVÉE.
DES CHIFFRES ET DES LETTRES
électronique NATHAN
Un événement pour tous les fans « Des Chiffres et des Lettres ». Vive l'électronique et les microprocesseurs : pour la première fois, chiffres et lettres sont réunis en un seul jeu. On joue exactement comme à la télé. Mais quand on veut et où on veut. A deux et même à trois ou tout seul pour s'entraîner. Ce jeu Nathan a le cerveau d'un génie mathématique, il vérifie tout, chiffres et lettres : c'est un arbitre infaillible ! A vous de jouer.
UN JEU NATHAN. UN JEU INTELLIGENT.
PUBLICIS
V 450